

Strategi Pembelajaran Di Era Digital : Tantangan Profesionalisme Guru Di Era Digital

Heru Siswanto

Institut Agama Islam Tarbiyatut Tholabah Lamongan, Indonesia

Email : drherusiswantos3@gmail.com

Abstrak: *The use of technology by humans at this time is very helpful in completing various jobs is something that is a necessity in life. Two sides that should complement each other include the development of this technology, it should also be followed by developments in human resources (HR) that are increasingly advanced and civilized based on the value of policy relations. In more detail in this content, the development of technology and communication in the field of education, according to Rosenberg, with this development there are five shifts in the learning process, namely from training to appearance, from the classroom to where and whenever, from paper to online or channels, facilities physical access to network facilities, from cycle time to real time. And technological developments which then have a positive impact on the world education system regulation, where currently there is e-learning, namely the teaching of learning in a broad range with a foundation based on three criteria including e-learning is a network with the ability to update, store, distribute and share material or information. With the system, sending up to the last user through a computer using standard internet technology. Among several teaching strategies in the form of e learning include: Learning by doing, Incidental learning, Learning by reflection, Case-based learning, Learning by exploring.*

Keywords: *Learning Strategies and Digital Era*

PENDAHULUAN

Rekam jejak perkembangan teknologi yang sangat pesat di era digital pada saat ini telah banyak memberikan warna, peluang dan nilai manfaat tersendiri dalam segala aspek kehidupan manusia baik dalam sistem regulasi pendidikan maupun dalam ranah sosial pada umumnya. Sehingga dalam kontennya penggunaan teknologi oleh manusia pada saat ini sangat membantu menyelesaikan berbagai pekerjaan adalah suatu hal yang menjadi keharusan dalam hidupnya. Dua sisi yang seharusnya yang saling melengkapi diantaranya dengan adanya perkembangan teknologi ini, seharusnya juga diikuti dengan perkembangan pada sumber daya manusia (SDM) yang semakin maju dan beradab didasari dengan nilai relasi kebijakan. Sebagai obyek dan sasarannya dalam pendidikan, tentunya manusia harus bisa menggunakan teknologi dan mampu memanfaatkannya dengan bijak. Baik pada ruang dimensi kehidupan saat ini maupun pada masa-masa perkembangan teknologi pada masa selanjutnya.¹

¹ Arief S. Sadiman, dkk. (2006). *Media Pendidikan Pengertian, pengembangan dan Pemanfaatannya*. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada), hlm. 7-9.; Mulyasa. (2010). *Menjadi Guru*

Perlunya adaptasi manusia dengan teknologi baru yang telah berkembang adalah bersifat wajib untuk dilakukan, salah-satunya melalui program pendidikan. Sebab dalam hal ini dilakukan dengan tujuan agar generasi penerus tidak tertinggal dalam hal teknologi baru. Dengan begitu, teknologi dan pendidikan mampu berkembang bersama seiring dengan adanya generasi baru sebagai penerus generasi lama. Beberapa cara untuk beradaptasi tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk pelatihan –pelatihan maupun dalam berbagai program pendidikan.

Dalam hal ini pendidikan merupakan sebuah sarana yang efektif dalam mendukung perkembangan dan peningkatan sumber daya manusia (SDM) menuju ke arah yang lebih positif, punya keunggulan dan daya saing tersendiri. Kemajuan suatu bangsa bergantung kepada sumber daya manusia yang berkualitas, dimana hal itu sangat ditentukan dengan adanya pendidikan. Seperti yang telah tertulis dalam Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang salah satu isinya membahas mengenai 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 ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara.²

Pendidikan di Indonesia diselenggarakan melalui dua jalan, yaitu pendidikan formal dan non formal. Pendidikan formal adalah pendidikan yang diselenggarakan di sekolah melalui kegiatan belajar mengajar secara berjenjang dan berkesinambungan. Pendidikan non formal adalah pendidikan yang berlangsung di luar sekolah, terjadi di lingkungan keluarga, kelompok-kelompok belajar atau kursus ketrampilan dan satuan pendidikan yang sejenis.

PEMBAHASAN

Pembelajaran Di Era Digital

Perkembangan zaman memang sudah semakin modern dan tentunya sebagai manusia secara tidak sadar juga otomatis perlahan mengikuti perkembangan tersebut perkembangan zaman tersebut. Diantara salah satu bukti nyata perkembangan zaman yang sudah semakin terasa dan nyaris mengambil alih semua hal dalam kehidupan manusia adalah perkembangan dalam dunia digital. Secara fenomenologis bisa dilihat saat ini apa yang tidak bisa dilakukan dengan mengandalkan kemajuan digital yang sangat pesat. Bahkan nyaris membuat kehidupan manusia hampir seperti robot dengan mengandalkan fasilitas digital yang berdampak pada kurangnya interaksi sosial antar manusia. Ini sangat berbeda dengan beberapa tahun lalu dimana situasinya adalah manusia sangat akrab antara satu dan lainnya dan kolega terhubung dengan dunia nyata bukan dunia maya saja.³ Seharusnya dengan adanya kemajuan dalam dunia digital menjadi membantu kita manusia bukan malah mengambil kehidupan manusia dan merubahnya ke dalam bentuk digital dalam bentuk *social media* misalnya. Lama kelamaan kehidupan manusia akan menjadi kaku dan mungkin tidak ada lagi

Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya), hlm.27-29.; Hamdanunsera. (2018). Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan Demi Kemandirian Ekonomi. Jurnal Nusamba 3(2), hlm. 2-4.

² Sekretaris Negara Republik Indonesia, UU RI No:20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

³ Budiman, A. (2019, February 11). Kolom pakar: Industri 4.0 vs Society 5.0.; Mayasari, D. (2019, January 24). Mengenal Society 5.0, Transformasi Kehidupan yang Dikembangkan Jepang. Retrieved April 2019, from m.timesindonesia.co.id.; Making Indonesia 4.0: Strategi RI Masuki Revolusi Industri Ke-4. (2019).

interaksi dekat antar sesama manusia. Ini hanya akan menjadi bom waktu semata. Hal tersebut diatas hanyalah segelintir dampak negatif dari majunya dunia dan perkembangan digital bagi manusia. Namun tentunya kemajuan digital juga memberikan dampak positif bagi manusia itu sendiri dalam dunia pendidikan.⁴

Berangkat dari sebuah studi analisis sosial tersebut, sekarang ini banyak sekali sekolah-sekolah yang mengklaim diri sebagai sekolah digital, yang mereka maksud dengan penyediaan jaringan internet berkecepatan tinggi atau juga wireless/wifi ditempat mereka. Seakan-akan, dengan menyediakan perangkat *wifi* sudah jaminan bahwa sekolah tersebut adalah sekolah digital. Kalau memang demikian halnya, apa bedanya sekolah-sekolah tersebut dengan cafe-cafe yang punya *hotspot*, atau taman-taman bermain atau fasilitas umum yang sudah dilengkapi *wifi*.

Sebetulnya pengertian digital dalam hal ini atau digitalisasi sekolah bukanlah sekedar menambah alat supaya peserta didik atau pengunjung yang datang dapat berselancar ria di lingkungan sekolah. Juga bukan sekedar membuat *website* atau *blog* agar pengunjung bisa melihat visi-misi sekolah dan tertarik mendaftarkan anaknya secara *online*. Ini semua hanyalah salah satu alat sosialisasi dari sekolah yang bersangkutan.

Inti dari digitalisasi administrasi sekolah sendiri, sehingga hasil akhirnya bisa disebut Sekolah digital adalah proses migrasi data dari yang tadinya hanya dapat diakses secara tercetak dalam lingkup sempit yaitu data dan dokumen kertas, ke data digital yang berupa *file-file* yang dapat diakses baik oleh publik maupun secara terbatas. Ada peran penting supaya sekolah biasa menjadi sekolah digital, yaitu proses migrasi tadi, dengan kata lain pekerjaan mengganti dokumen kertas menjadi dokumen digital. Jika diterjemahkan secara rinci berarti dari dokumen cetak di-*scan* selanjutnya disimpan dan siap dipublikasikan

Lebih detailnya dalam konten ini, perkembangan teknologi dan komunikasi dalam bidang pendidikan, menurut Rosenberg, dengan berkembangnya ini ada lima pergeseran dalam proses pembelajaran yaitu dari pelatihan ke penampilan, dari ruang kelas ke tempat dimana dan kapan saja, dari kertas ke *online* atau saluran, fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja, dari waktu siklus ke waktu nyata.⁵

Mengenai asumsi di atas bahwa pergeseran proses pembelajaran yang mengalami perubahan dari kertas ke *online* untuk saat ini telah dapat dirasakan maupun dilihat keberadaannya ketika sebuah instansi pendidikan menerapkan sistem komputerisasi. Banyak hal serta manfaat dari keberadaannya itu. Semisal ketika segala kegiatan yang berbasis pendidikan dapat di akses secara mudah lewat sebuah jaringan komputer ataupun jaringan internet yang tentunya hal tersebut berkat adanya satelit yang dioperasikan, maka siswa, mahasiswa, guru, dosen ataupun seluruh warga dalam lingkup pendidikan tersebut mampu memperoleh segala informasi yang ingin didapatkan.

Misalnya yang paling mutakhir adalah berkembangnya *Cyber Teaching* atau pengajaran maya, yaitu proses pengajaran yang dilakukan dengan menggunakan media internet. Istilah lain yang populer saat ini ialah *e-learning* yaitu sebuah model pembelajaran dengan menggunakan media teknologi komunikasi (internet). Menurut Rosenberg, *e-learning* merupakan satu penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dalam jangkauan luas dengan landasan berdasarkan tiga kriteria diantaranya yaitu *e-learning*

⁴ Bobbi De Porter dan Mike Hernachi. (2000). *Quantum Learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. (Bandung: Mizan Media Utama), hlm.13-15.

⁵ Kuntari Eri Murti. 2013. *Artikel Kurikulum pendidikan.*; Stephen P. Robbins. 2010. *Manajemen*, Erlangga, Jakarta

merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbarui, menyimpan, mendistribusi dan membagi materi atau informasi. Pengiriman sampai ke pengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet yang standar.⁶

Dengan memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang pembelajaran dibalik paradigma pembelajaran tradisional. Saat ini *e-learning* telah berkembang dalam berbagai model pembelajaran yang berbasis TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) seperti CBT (*Computer Base Training*), CBI (*Computer Based Instruction*), *Distance Learning*, *Distance Education*, CLE (*Cybernetic Learning Environment*), *Dekstop Video-conferencing* dan sebagainya. Istilah lain yang lebih populer dari perkembangan teknologi komunikasi ini yaitu sistem virtual. Dalam hal ini, kegiatan yang menyangkut komunitas virtual dapat dianggap sebuah hal yang lebih banyak digunakan dalam lingkungan akademis. Ini tentu dapat mempermudah tingkat keefektifan dari sebuah system pembelajaran, dimana siswa atau mahasiswa dapat mengakses materi-materi pendidikan secara lebih detail tanpa lewat interaksi secara langsung (*face to face*) dengan guru, tutor ataupun dosen yang bersangkutan.⁷

Untuk sekarang ini, banyak contoh lain yang seperti diatas akan tetapi diluar lingkup sekolah ataupun kampus, misalnya ada lembaga pendidikan semacam kursus atau bimbingan-bimbingan belajar dengan menggunakan media komputer (internet) dalam mengakses materi-materinya maupun ujian serta tesnya lewat internet. Tentunya hal ini merupakan langkah yang maju dalam konteks pendidikan. Selain perkembangan teknologi komunikasi dalam dunia pendidikan telah menjamah lingkup sistem pembelajaran dalam bidang akademis, sebenarnya juga telah merambah pada aspek lain (meskipun masih dalam lingkup pendidikan). Misalnya dengan adanya komputer, telepon, internet, mesin *fotocopy* dan segala perangkat dari sebuah teknologi komunikasi itu sendiri mampu membantu pekerjaan bagian tata usaha atau bagian-bagian yang lain. Dengan adanya *digital library* diperpustakaan instansi pendidikan, orang dapat mengakses buku atau literatur dengan cepat.

Pengaruh dan berkembangnya era teknologi dalam Pendidikan dengan begitu derasnya sehingga menuntut guru dan peserta didik untuk lebih aktif didalam mengikuti perkembangan informasi tersebut, dengan adanya internet merupakan salah satu bentuk teknologi yang seharusnya dapat memotivasi sekaligus memberikan inspirasi untuk menghasilkan kreasi serta informasi yang bermanfaat. Seiring dengan perjalanan roda-roda kehidupan manusia terus berputar, perkembangan teknologi semakin hari semakin berkembang, tidak menutup kemungkinan setiap detik teknologi baru muncul dengan kelebihan dan keunggulan yang berbeda satu sama lain atau mungkin saling melengkapi dan menutupi kekurangan yang ada. Mengenai dampak atau pengaruh teknologi dalam dunia Pendidikan, dalam hal ini sangat membawah dampak yang begitu positif karena dengan berkembangnya teknologi informasi dunia pendidikan mulai memperlihatkan perubahan yang cukup signifikan, walaupun dibalik kelebihan sesuatu pasti disana juga akan ada kelemahannya.⁸

⁶ Anwar. (2004) *Pendidikan kecakapan Hidup (Live Skills Education)*. (Bandung: Penerbit Alfabeta), hlm 21-23.

⁷ Rusman, Deny Kurniawan, Cepi Riyana. (2011). Pembelajaran berbasis TIK. (Surabaya: Rajawali). hlm 25.; <https://inovasipendidikanisland.wordpress.com/refleksi-materi/e-learning-konsep-dan-strategi-pembelajaran-di-era-digital>.; <http://www.asikbelajar.com/2012/10/penggunaan-komputer-dalam-proses.html>

⁸ Suparno dan Waras Kamdi. (2010). *Pengembangan Profesionalitas Guru*. Malang: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 15 Universitas Negeri Malang.

Kenyataan saat ini menunjukkan akan ketergantungan masyarakat terhadap teknologi sehingga tak jarang setiap melakukan sesuatu tidak pernah luput dari yang namanya teknologi itu sendiri. Kita dapat mengambil contoh real, seperti segala sesuatu kembalinya kepada teknologi, kita jarang sekali melihat belakangan ini seorang pelajar membawa banyak buku di setiap aktifitas belajarnya, persentasi pelajar hampir lebih besar rujukannya adalah internet (*ebook*).

Berikut poin-poin pengaruh positif teknologi di bidang pendidikan diantaranya sangat membantu proses pembelajaran itu sendiri, lebih cepat dan mudah di akses. Berfungsinya virtual kelas, yang dimana sangat memudahkan para pelajar untuk saling berkomunikasi dengan guru dengan menggunakan sistem tanpa bertatap (*face to face*). Memudahkan sistem usaha serta kegiatan administrasi pada sebuah lembaga pendidikan karena penerapannya.

Strategi Pembelajaran Di Era Digital

Pemanfaatan *e-learning* tidak terlepas dari jasa internet. Karena teknik pembelajaran yang tersedia di internet begitu lengkap, maka hal ini akan mempengaruhi terhadap tugas guru dalam proses pembelajaran. Dahulu, proses belajar mengajar didominasi oleh peran guru, karena itu disebut *the era of teacher*. Kemudian, proses belajar dan mengajar, banyak didominasi oleh peran guru dan buku (*the era of teacher and book*) dan pada masa sekarang dan mendatang proses belajar dan mengajar akan didominasi oleh peran guru, buku dan teknologi (*the era of teacher, book and technology*).⁹

Oleh karena itu dalam hal ini penting adanya strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan era tersebut. Strategi *e-learning* untuk menunjang pelaksanaan proses belajar, diharapkan dapat meningkatkan daya serap dari peserta didik atas materi yang diajarkan, meningkatkan partisipasi aktif dari peserta didik, meningkatkan kemampuan belajar mandiri peserta didik, meningkatkan kualitas materi pendidikan dan pelatihan, meningkatkan kemampuan menampilkan informasi dengan perangkat teknologi informasi.

Dengan perangkat biasa sulit untuk dilakukan, dalam hal memperluas daya jangkauan proses belajar-mengajar akan tetapi dengan menggunakan jaringan komputer, tidak terbatas pada ruang dan waktu. Untuk mencapai hal-hal tersebut di atas, dalam pengembangan suatu aplikasi *e-learning* perlu diperhatikan bahwa materi yang ditampilkan harus menunjang penyampaian informasi yang benar, tidak hanya mengutamakan sisi keindahan saja. Tetapi memperhatikan dengan seksama teknik belajar-mengajar yang digunakan, memperhatikan teknik evaluasi kemajuan peserta didik dan penyimpanan data kemajuan peserta didik. Oleh karena itu, materi dari pendidikan dan pelatihan dapat diambil dari sumber-sumber yang valid dan dengan teknologi *e-learning*, materi bahkan dapat diproduksi berdasarkan sumber dari tenaga-tenaga ahli (*experts*).¹⁰

Menurut Koswara, ada beberapa strategi pengajaran yang dapat diterapkan dengan menggunakan teknologi *e-learning* adalah sebagai berikut :¹¹

⁹ Ismail Fahmi. 2002a. *Konsorsium IndonesiaDLN : Konsorsium Jaringan Perpustakaan Digital Indonesia , Sebuah Wacana For a Networked Information Society*, IndonesiaDLN.; Prastowo. 2004. *Workshop Inovasi Pembelajaran : Pengalaman Pengembangan Teknologi Informasi Untuk Pembelajaran* , Pusat Pelayanan Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Gadjah Mada.

¹⁰ Gartika Rahmasari dan Rita Rismiati. (2013). *e-learning Pembelajaran Jarak Jauh di SMA* (Bandung: Penerbit Yrama Widya), hlm. 11-13.; Eka khristiyanta purnama, *Pengembangan model media audio pendidikan karakter unuk meningkakan sikap kedisiplinan siswa SD*, Disertasi, 2012, hlm. 3-4.

¹¹ Saptono, *Dimensi-dimensi Pendidikan Karakter: Wawasan, Strategi, dan Langkah Praktis* (Jakarta: Erlangga, 2012), hlm.23.

1. *Learning by doing*
Simulasi belajar dengan melakukan apa yang hendak dipelajari contohnya adalah simulator penerbangan (*flight simulator*), dimana seorang calon penerbang dapat dilatih untuk melakukan penerbangan suatu pesawat tertentu seperti ia berlatih dengan pesawat yang sesungguhnya
2. *Incidental learning*
Mempelajari sesuatu secara tidak langsung. Tidak semua hal menarik untuk dipelajari, oleh karena itu dengan strategi ini seorang mahasiswa dapat mempelajari sesuatu melalui hal lain yang lebih menarik, dan diharapkan informasi yang sebenarnya dapat diserap secara tidak langsung. Misalnya mempelajari geografi dengan cara melakukan perjalanan maya ke daerah-daerah wisata.
3. *Learning by reflection*
Mempelajari sesuatu dengan mengembangkan ide/gagasan tentang subyek yang hendak dipelajari. Mahasiswa didorong untuk mengembangkan suatu ide/gagasan dengan cara memberikan informasi awal dan aplikasi akan mendengarkan dan memproses masukan ide/gagasan dari mahasiswa untuk kemudian diberikan informasi lanjutan berdasarkan masukan dari mahasiswa.
4. *Case-based learning*
Mempelajari sesuatu berdasarkan kasus-kasus yang telah terjadi mengenai subyek yang hendak dipelajari. Strategi ini tergantung kepada nara sumber ahli dan kasus-kasus yang dapat dikumpulkan tentang materi yang hendak dipelajari. Mahasiswa dapat mempelajari suatu materi dengan cara menyerap informasi dari nara sumber ahli tentang kasus-kasus yang telah terjadi atas materi tersebut.
5. *Learning by exploring*
Mempelajari sesuatu dengan cara melakukan eksplorasi terhadap subyek yang hendak dipelajari. Mahasiswa didorong untuk memahami suatu materi dengan cara melakukan eksplorasi mandiri atas materi tersebut. Aplikasi harus menyediakan informasi yang cukup untuk mengakomodasi eksplorasi dari mahasiswa. Mempelajari sesuatu dengan cara menetapkan suatu sasaran yang hendak dicapai (*goal-directed learning*). Mahasiswa diposisikan dalam sebagai seseorang yang harus mencapai tujuan/sasaran dan aplikasi menyediakan fasilitas yang diperlukan dalam melakukan hal tersebut. Mahasiswa kemudian menyusun strategi mandiri untuk mencapai tujuan tersebut.

Pada dasarnya cara penyampaian atau cara pemberian (*delivery system*) dari *e-learning*, dapat digolongkan menjadi dua, yaitu komunikasi satu arah (*One way communication*) dan komunikasi dua arah (*Two way communication*). Komunikasi atau interaksi antara guru dan murid memang sebaiknya melalui sistem dua arah. Dalam *e-learning*, sistem dua arah ini juga bisa diklasifikasikan menjadi dua, yaitu Dilaksanakan melalui cara langsung (*synchronous*). Artinya pada saat instruktur memberikan pelajaran, murid dapat langsung mendengarkan; dan Dilaksanakan melalui cara tidak langsung (*a-synchronous*) Misalnya pesan dari instruktur direkam dahulu sebelum digunakan.

KESIMPULAN

Dengan adanya perkembangan teknologi yang kemudian berdampak positif pada sistem regulasi dunia pendidikan, dimana saat ini telah ada *e-learning*. *E-learning* merupakan satu penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dalam jangkauan luas dengan landasan berdasarkan tiga kriteria diantaranya yaitu *e-learning* merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbarui, menyimpan, mendistribusi dan membagi materi atau

informasi. Dengan sistem, pengiriman sampai ke pengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet yang standar. Diantara beberapa strategi pengajaran dalam bentuk *e learning* antara lain: *Learning by doing*, *Incidental learning*, *Learning by reflection*, *Case-based learning*, *Learning by exploring*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar. 2004. *Pendidikan kecakapan Hidup (Live Skills Education)*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Budiman, A. (2019, February 11). Kolom pakar: Industri 4.0 vs Society 5.0
- De Porter, Bobbi dan Mike Hernachi. 2000. *Quantum Learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Mizan Media Utama
- Eka khristiyanta purnama, *Pengembangan model media audio pendidikan karakter unuk meningkatkan sikap kedisiplinan siswa SD*, Disertasi, 2012
- Hamdanunsera. 2018. Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan Demi Kemandirian Ekonomi. Jurnal Nusamba 3(2)
- <https://inovasipendidikanisland.wordpress.com/refleksi-materi/e-learning-konsep-dan-strategi-pembelajaran-di-era-digital>.
- <http://www.asikbelajar.com/2012/10/penggunaan-komputer-dalam-proses.html>
- Ismail Fahmi. 2002a. *Konsorsium IndonesiaDLN : Konsorsium Jaringan Perpustakaan Digital Indonesia ,Sebuah Wacana For a Networked Information Society*, IndonesiaDLN
- Kuntari Eri Murti. 2013. *Artikel Kurikulum pendidikan.*; Stephen P. Robbins. 2010. *Manajemen*, Erlangga, Jakarta
- Mulyasa. 2010. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Mayasari, D. (2019, January 24). Mengenal Society 5.0, Transformasi Kehidupan yang Dikembangkan Jepang. Retrieved April 2019, from m.timesindonesia.co.id.; Making Indonesia 4.0: Strategi RI Masuki Revolusi Industri Ke-4. (2019).
- Prastowo. 2004. *Workshop Inovasi Pembelajaran : Pengalaman Pengembangan Teknologi Informasi Untuk Pembelajaran* , Pusat Pelayanan Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Gadjah Mada.
- Rahmasari, Gartika dan Rita Rismiati. 2013. *E-learning Pembelajaran Jarak Jauh di SMA*. Bandung: Penerbit Yrama Widya
- Rusman ,Deny Kurniawan, Cepi Riyana.2011. *Pembelajaran berbasis TIK*. Surabaya: Rajawali
- Sadiman, Arief 2006. *Media Pendidikan Pengertian, pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Granfindo Persada
- Saptono. 2012. *Dimensi-dimensi Pendidikan Karakter: Wawasan, Strategi, dan Langkah Praktis* Jakarta: Erlangga, 2012
- Suparno dan Waras Kamdi. 2010. *Pengembangan Profesionalitas Guru*. Malang: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 15 Universitas Negeri Malang
- Sekretaris Negara Republik Indonesia, UU RI No:20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional.