

PEMANFAATAN E-LEARNING BAGI PARA PENDIDIK DI ERA DIGITAL 4.0 UTILIZATION OF E-LEARNING FOR EDUCATORS IN DIGITAL ERA 4.0

Ike Yustanti¹, dan Dian Novita²
^{1,2}Universitas PGRI Palembang
 e-mail: ikeyustanti507@yahoo.com

Abstrak- Di era digital atau revolusi Industri 4.0 ini, kemajuan teknologi menjadi hal yang tidak dapat diselesaikan dalam kehidupan manusia. Guru harus belajar lebih baik dalam pembelajaran, perlu mendayagunakan sumber belajar seoptimal mungkin, hal ini membahas penting, karena keefektifan pembelajaran yang diikutsertakan pula oleh kemauan dan kemampuan mendayagunakan media pembelajaran, seperti web (google kelas). Pada era ini peserta didik dituntut untuk memiliki keahlian tertentu, selain itu juga pendidik juga dituntut memiliki beberapa kompetensi yang harus ia miliki agar program e-learning yang dijalankannya dapat berjalan dengan baik. Seorang pendidik atau guru harus mampu belajar yang ada agar belajar, kreatif dan menyenangkan.

Kata Kunci- Era Digital, Pendidikan, Pemanfaatan E-Learning, Pendidik

Abstract- *In this digital era or Industrial 4.0 revolution, technological advances become things that cannot be solved in human life. Teachers must learn better in learning, need to utilize optimal learning resources, this is important, because the effectiveness of learning is also included by the willingness and ability to utilize learning media, such as the web (google class). In this era students are required to have certain skills, besides those educators are also required to have several competencies that must be possessed so that the e-learning program that they run can run well. An educator or teacher must be able to learn to be there to learn, be creative and fun.*

Keywords- *Digital Era, Education, Usefulness of E-Learning, Teacher*



PENDAHULUAN

Pada era digital ini perkembangan teknologi berkembang sangat pesat. Hal ini dikarenakan dunia memasuki industri 4.0 dimana teknologi menjadi hal yang paling mendasar didalamnya. Ketika dunia mengalami perubahan era, ada banyak hal yang juga mengikutinya atau dengan kata lain, perubahan terjadi pada beberapa sector kehidupan. Namun, bukan sekedar perubahan yang terjadi namun tantangan pun ikut mengiringinya. Angela Merkel (2014) berpendapat bahwa Industri 4.0 adalah transformasi komprehensif dari keseluruhan aspek produksi di industri

melalui penggabungan teknologi digital dan internet dengan industri konvensional. Dapat dikatakan bahwa revolusi industri 4.0 ini berbasis digital. Perkembangan teknologi dan informasi telah membawa generasi sekarang memasuki dunia literasi digital. Era digital sudah menyatu dengan kondisi masyarakat saat ini. Kondisi inilah yang banyak menyebabkan masyarakat semakin mudah, cepat dan memiliki peluang yang lebih besar dalam mencari berbagai informasi. Selain itu, salah satu manfaat dari teknologi informasi adalah mampu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu.

Tenaga kerja dalam semua bidang pada era Revolusi Industri 4.0 dituntut memiliki keterampilan digital, seperti dalam bidang pembangunan, ekonomi dan dalam bidang pendidikan. Dalam bidang pendidikan contohnya, seorang pendidik harus paham menguasai digital. Berbagai macam teknologi sudah seharusnya diterapkan dalam pengajaran dikelas.

Seorang pendidik perlu merencanakan teknik pembelajaran yang inovatif, kreatif dengan menggunakan pembelajaran berbasis teknologi atau *Computer Assisted Instruction* (Kristiawan, 2014). Berbagai macam sumber belajar berbasis teknologi atau digital yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Namun faktanya, kita juga harus mengakui bahwa masih ada kompetensi yang menjadi tuntutan era Revolusi Industri 4.0 belum dipersiapkan dengan baik. Banyak penyebab mengapa kita belum diberikan bekal kompetensi dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0. Salah satunya penggunaan media *E-Learning*. Penggunaan e-learning atau pembelajaran yang berbasis elektronik bukanlah menjadi hal yang baru didengarkan di telinga. Yang terjadi dilapangan, pemanfaatan media e-learning belum efektif, masih banyak guru yang menggunakan kelas konvensional. Terdapat beberapa alasan para pendidik belum menerapkannya. Bisa jadi, sebagai pendidik juga masih gagap terhadap teknologi virtual, atau kita sudah mahir tetap enggan mengajarkan, atau kita sudah mengajarkan tetapi caranya tidak tepat sehingga hasilnya tidak maksimal. Oleh

karena itu, diperlukan kesadaran dan semangat kita untuk meningkatkan kualitas pembelajaran agar peserta didik kita menjadi lulusan yang siap menghadapi dunia kerja pada era Revolusi Industri 4.0.

Rumusan masalah

Studi pustaka ini memiliki beberapa rumusan masalah yang akan diselidiki pada tulisan ini untuk mengetahui bagaimana sikap guru dalam memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran:

1. Apa yang dimaksud dengan e-learning?
2. Bagaimana peran dan fungsi e-learning (google classroom) dalam proses pembelajaran terutama dalam proses pembelajaran Bahasa Inggris?
3. Bagaimana penggunaan e-learning (google classroom) dalam proses pembelajaran terutama dalam proses pembelajaran Bahasa Inggris?
4. Apakah kelebihan dan kekurangan e-learning dalam proses pembelajaran terutama dalam proses pembelajaran Bahasa Inggris?

Tujuan Penulisan

Penulis memiliki beberapa tujuan dalam melakukan penelitian ini yaitu untuk mengetahui beberapa hal:

1. Pengertian e-learning
2. Bagaimana peran dan fungsi e-learning terutama dalam proses pembelajaran bahasa Inggris
3. Bagaimana penggunaan e-learning dalam proses pembelajaran terutama dalam proses pembelajaran Bahasa Inggris

4. Kelebihan dan kekurangan e-learning dalam proses pembelajaran terutama dalam proses pembelajaran Bahasa Inggris

METODE PENELITIAN

Metodologi penulisan ini menggunakan studi pustaka. Penulis mencari dan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan rumusan masalah. Kemudian informasi yang diperoleh dianalisis dan buat kerangka tulisan Literature-literatur yang berhubungan dengan pendidikan dikaji lebih mendalam, serta survey ke lapangan untuk melihat bagaimana pelaksanaannya teori-teori tersebut sehingga menghasilkan suatu informasi yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

E-Learning

Era digital merupakan era dimana semakin bertambah pesatnya perkembangan dan persaingan teknologi di dunia, tidak heran jika media pembelajaran yang digunakan juga semakin canggih, salah satunya melalui e-learning. *E-Learning* merupakan suatu istilah yang dapat kita temukan dalam dunia komputer atau internet.

Kata *e-learning* terdiri atas 2 (dua) bagian yaitu “e” yang berarti “*electronic*” atau elektronik dan “*learning*” yang berarti “pembelajaran”. Jadi kata e-learning dapat diartikan sebagai suatu sistem pembelajaran yang menggunakan perangkat elektronik sebagai media pembelajarannya. (Gartika R dan Rita R,

2013:27).

Menurut Hartley (2001) *E-learning* merupakan jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, atau media jaringan komputer lain. Hal ini senada dengan pendapat yang diutarakan menurut Horton (2003) menjelaskan e-learning merupakan pembelajaran berbasis web yang bisa diakses dari internet. Sementara itu Kamarga (2000) mendefinisikan e-learning sebagai kegiatan belajar yang disampaikan melalui perangkat elektronik komputer yang memperoleh bahan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *E-Learning* merupakan pembelajaran berbasis teknologi elektronik internet yang digunakan untuk memudahkan dalam menerima pengetahuan serta meningkatkan keterampilan siswa. Menurut Nursalam (2008:135) *E-learning* memiliki beberapa karakteristik, yaitu:

1. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik.
2. Memanfaatkan keunggulan komputer (digital media dan komputer networks)
3. Menggunakan bahan ajar yang bersifat mandiri (selflearning materials) kemudian disimpan di komputer, sehingga dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa kapan saja dan dimana saja.
4. Memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar, dan hal-hal yang berkaitan dengan

administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat di komputer.

E-learning merupakan inovasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, tidak hanya dalam penyampaian materi pembelajaran tetapi juga perubahan dalam kemampuan berbagai kompetensi peserta didik. Melalui *e-learning*, peserta didik tidak hanya mendengarkan uraian materi dari pendidik saja tetapi juga aktif mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan sebagainya. Materi bahan ajar dapat divirtualisasikan dalam berbagai format sehingga lebih menarik dan lebih dinamis sehingga mampu memotivasi peserta didik untuk lebih jauh dalam proses pembelajaran. (Hartanto, 2011)

Manfaat Penggunaan E-Learning

Rahmasari dan Rismiyati mengatakan bahwa kegiatan pembelajaran *e-learning* memiliki beberapa manfaat, yaitu :

- a. Melalui *e-learning*, peserta didik dapat mengakses pengetahuan setiap saat tak terbatas waktu dan tempat,
- b. Melalui *e-learning*, peserta didik dapat menjalin komunikasi melalui internet sehingga lebih banyak lagi pengetahuan yang dapat mereka peroleh,
- c. Melalui *e-learning*, peserta didik belajar lebih mudah dan menyenangkan.
- d. Melalui *e-learning*, proses pembelajaran lebih interaktif dan inovatif, dan
- d. Melalui *e-learning*, peserta didik didorong untuk bereksplorasi melalui

webside-webside yang tersedia, sehingga kreativitas dan rasa keingin tahunya terus bertambah. (Rahmasari dan Rismiyati, 2013:69)

Sementara itu Rohmah mengatakan beberapa manfaat lain dari kegiatan pembelajaran menggunakan *e-learning*, yaitu:

1. Dengan adanya *e-learning* maka dapat mempersingkat waktu pembelajaran dan membuat biaya studi lebih ekonomis,
2. *E-learning* mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan materi,
3. Peserta didik dapat saling berbagi informasi dan dapat mengakses bahan-bahan belajar setiap saat dan berulang-ulang, dengan kondisi yang demikian itu peserta didik dapat lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi pembelajaran, dan
4. Dengan *e-learning* proses pengembangan pengetahuan tidak hanya terjadi dalam ruangan kelas saja, tetapi dengan bantuan peralatan komputer dan jaringan, para siswa dapat secara aktif dilibatkan dalam proses belajar-mengajar. (Rohmah, 2016)

Dapat dikatakan *e-learning* memiliki banyak sekali manfaat yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Dengan adanya pembelajaran *e-learning* atau dalam bentuk digital ini, adalah merupakan suatu teknik dalam membangun peserta didik lebih nyaman dalam belajar,

bila ditampilkan suatu materi yang menarik peserta didik.

Peran Dan Fungsi E-Learning Dalam Proses Pembelajaran

Teknologi sangat berperan dalam dunia pendidikan, baik dalam kegiatan belajar maupun mengajar. Selain itu *e-learning* memiliki fungsi yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran yaitu sebagai suplemen (tambahan), komplemen (pelengkap), dan substitusi (pengganti).

1) Suplemen (tambahan)

Peserta didik mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau tidak. Dalam hal ini, tidak ada kewajiban/keharusan bagi peserta didik untuk mengakses materi pembelajaran elektronik. Mengakses materi pembelajaran elektronik hanya sebagai himbuan pengajar kepada peserta didik.

2) Komplemen (pelengkap)

Materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima peserta didik di dalam kelas, sebagai pengayaan bagi peserta didik berkemampuan rata-rata, atau remedial bagi peserta didik yang lamban kemampuan belajarnya.

3) Substitusi (pengganti)

E-learning sebagai pengganti digunakan di beberapa perguruan tinggi di negara-negara maju. Tujuannya untuk membantu mempermudah mahasiswa mengelola kegiatan pembelajaran/perkuliahannya sehingga mahasiswa dapat menyesuaikan waktu dan

aktivitas lainnya dengan kegiatan perkuliahan. Mahasiswa dapat memilih model kegiatan pembelajaran yaitu tatap muka saja, sebagian tatap muka dan sebagian melalui internet, atau sepenuhnya melalui internet.

Alternatif model pembelajaran manapun yang dipilih mahasiswa tidak menjadi masalah dalam penilaian, artinya semua model tersebut mendapatkan pengakuan atau penilaian yang sama. Keadaan yang sangat fleksibel ini sangat membantu mahasiswa mempercepat proses perkuliahannya.

Penggunaan E-Learning (Google Classroom) dalam Proses Pembelajaran

Dalam dunia pendidikan, di Indonesia semakin mengalami perkembangan yang signifikan. Perkembangan ini terlihat dari semakin beragamnya metode pembelajaran yang digunakan. Metode yang digunakan banyak memanfaatkan berbagai media untuk meningkatkan kualitas hasil pembelajaran, salah satunya penggunaan media atau metode berbasis teknologi atau digital atau internet semakin bertambah (*e-learning*). Walaupun definisi *e-learning* yang beragam, namun pada intinya *e-learning* merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi elektronik seperti film, video, LCD, Slide projector, dan lain-lain serta memanfaatkan fasilitas internet yang bersifat online sebagai instrument utamanya sebagai media/sarana dalam penyajian materi.

Pada dasarnya pembelajaran dikelas sebaiknya disesuaikan dengan

zamannya. Seorang pendidik atau guru harus mampu menangkap peluang yang ada agar tercipta pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menyenangkan.

Mulyasa mengatakan bahwa Guru yang profesional dalam setiap pembelajaran, perlu mendayagunakan sumber belajar seoptimal mungkin, hal ini sangatlah penting, karena keefektifan pembelajaran ditentukan pula oleh kemauan dan kemampuan mendayagunakan sumber-sumber belajar. Sumber belajar sangat diperlukan untuk mencari informasi. Untuk memperoleh informasi harus dicari dari sumber-sumber informasi. Salah satu sumber informasi adalah internet. Internet adalah pusat informasi yang multi bidang. Semua aspek kehidupan baik yang berdampak positif maupun negative dapat diakses dan diperoleh dari internet. (Mulyasa, 2005:183)

Namun, bukan hanya peserta didik yang dituntut untuk menguasai keahlian tertentu, seorang pendidik juga dituntut memiliki beberapa kompetensi yang harus ia miliki agar program *e-learning* yang dijalankannya bisaberjalan dengan baik. Dalam melaksanakan *e-learning*, ada tiga kompetensi dasar yang harus dimiliki pendidik untuk menyelenggarakan model pembelajaran *e-learning*, yaitu:

1. Kemampuan untuk membuat desain instruksional (*instructional design*) sesuai dengan kaidah-kaidah paedagogis yang dituangkan dalam rencana pembelajaran,
2. Penguasaan teknologi dalam pembelajaran yakni pemanfaatan

internet sebagai sumber pembelajaran dalam rangka mendapatkan materi ajar yang *up to date* dan berkualitas,

3. Penguasaan materi pembelajaran (*subject metter*) sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki. (Hartanto, 2011)

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang menghasilkan internet dengan pembelajaran berbasis web merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media situs web (website) yang bisa diakses melalui jaringan internet. Pembelajaran berbasis web merupakan salah satu jenis penerapan dari pembelajaran elektronik (*e-learning*). Salah satunya adalah Google Classroom.

Google Classrooms juga merupakan media *e-learning* karena Google classroom adalah fitur terbaru dari google app for education yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Afrianti (2018:17) Google Classroom atau ruang kelas Google merupakan suatu serambi pembelajaran campuran untuk ruang lingkup pendidikan yang dapat memudahkan pengajar dalam membuat, membagikan dan menggolongkan setiap penugasan tanpa kertas (*paperless*). Jadi, dapat dikatakan sangat efisien karena dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Berdasarkan website resmi dari Google (dalam Afrianti. (2018:12), Google Classroom ini memberikan beberapa manfaat seperti:

- 1) Kelas dapat disiapkan dengan mudah; pengajar dapat menyiapkan kelas dan mengundang siswa serta asisten pengajar. Kemudian di dalam aliran

- kelas, mereka dapat berbagi informasi seperti tugas, pengumuman dan pertanyaan;
- 2) Menghemat waktu dan kertas; pengajar dapat membuat kelas, memberikan tugas, berkomunikasi dan melakukan pengelolaan, semuanya di satu tempat;
 - 3) Pengelolaan yang lebih baik; siswa dapat melihat tugas di halaman tugas, di aliran kelas maupun di kalender kelas. Semua materi otomatis tersimpan dalam folder Google Drive;
 - 4) Penyempurnaan komunikasi dan masukan; pengajar dapat membuat tugas, mengirim pengumuman dan memulai diskusi kelas secara langsung. Siswa dapat berbagi materi antara satu sama lain dan berinteraksi dalam aliran kelas melalui email. Pengajar juga dapat melihat dengan cepat siapa saja yang sudah dan belum menyelesaikan tugas, serta langsung memberikan nilai dan masukan real-time;
 - 5) Dapat digunakan dengan aplikasi yang anda gunakan; kelas berfungsi dengan Google Document, Calender, Gmail, Drive dan Formulir;
 - 6) Aman dan terjangkau; kelas disediakan secara gratis. Kelas tidak berisi iklan dan tidak pernah menggunakan konten atau data siswa untuk tujuan iklan. Sebagai tambahan, Google Classroom dapat diakses melalui 2 cara yaitu melalui website dan aplikasi.

Google Classroom sebagai media pembelajaran yang juga cocok diterapkan sebagai pemanfaatan e-learning karena sangat efisien bagi para pendidik dan

peserta didik yang tidak mengharuskan pembelajaran face to face, dan dapat diakses melalui handphone.

Dari penjelasan diatas Google Classroom sebagai media pembelajaran, diharapkan dapat dimanfaatkan dengan sangat baik. Selain memudahkan peserta didik dalam menyerap materi pembelajaran dengan baik dan efektif juga mengajak pendidik dan peserta didik turut dalam kemajuan era digital khususnya revolusi 4.0 ini sehingga anak disiapkan untuk menghadapi perkembangan teknologi yang semakin canggih.

Kelebihan dan Kekurangan Penggunaan E-Learning

Dalam setiap metode pembelajaran, memang tak terlepas dari kelebihan serta kekurangan. Seperti yang dinyatakan oleh beberapa pendapat berikut ini. Kelebihan E-learning ialah memberikan fleksibilitas, interaktivitas, kecepatan, visualisasi melalui berbagai kelebihan dari masing-masing media (Sujana, 2005 : 253)

Sementara itu menurut (Elangoan, 1999; Soekartawi, 2002; Mulvihill, 1997; Utarini, 1997) dalam (Yazdi, 2012), antara lain. *Pertama*, Tersedianya fasilitas e-moderating di mana guru dan siswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara regular atau kapan saja kegiatan berkomunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu. *Kedua*, Guru dan siswa dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadual melalui internet, sehingga keduanya bisa

saling menilai sampai berapa jauh bahan ajar dipelajari. *Ketiga*, Siswa dapat belajar atau me-review bahan ajar setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan di komputer. *Keempat*, Bila siswa memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses di internet secara lebih mudah. *Kelima*, Baik guru maupun siswa dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas. *Keenam*, Berubahnya peran siswa dari yang biasanya pasif menjadi aktif. *Ketujuh*, Relatif lebih efisien.

Walaupun demikian pemanfaatan internet untuk pembelajaran atau e-learning juga tidak terlepas dari berbagai kekurangan. Berbagai kritik (Bullen, 2001, Beam, 1997) dalam (Yazdi, 2012) antara lain. *Pertama*, Kurangnya interaksi antara guru dan siswa atau bahkan antar siswa itu sendiri. Kurangnya interaksi ini bisa memperlambat terbentuknya values dalam proses belajar dan mengajar. *Kedua*, Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya mendorong tumbuhnya aspek bisnis/komersial. *Ketiga*, Proses belajar dan mengajarnya cenderung ke arah pelatihan daripada pendidikan. *Keempat*, Berubahnya peran guru dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini juga dituntut mengetahui teknik pembelajaran yang menggunakan ICT. *Kelima*, Siswa yang tidak mempunyai motivasi belajar

yang tinggi cenderung gagal. *Keenam*, Tidak semua tempat tersedia fasilitas internet. *Ketujuh*, Kurangnya tenaga yang mengetahui dan memiliki ketrampilan internet. *Kedelapan*, Kurangnya penguasaan bahasa komputer.

Hal ini menyadarkan kita sebagai pengguna untuk bisa memanfaatkan kelebihan yang ada dengan sebaik mungkin dan lebih selektif dalam penggunaannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Era digital pada revolusi industry 4.0 yang saat ini sedang dialami mensyaratkan kita untuk menghadapinya. Dengan berbagai teknologi berbasis digital yang semakin canggih pun harus kita kuasai atau setidaknya mengikuti arusnya, E-learning merupakan salah satu yang dapat kita gunakan dalam dunia pembelajaran dikelas.

Sebagai pendidik kita pun dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menyampaikan materi pembelajaran dikelas, karena tugas atau tanggung jawab seorang pendidik tak terlepas juga dalam menghasilkan anak-anak yang mempunyai kompetensi di dalamnya salah satunya dalam penguasaan teknologi berbasis digital agar dirasa mampu dalam menghadapi perkembangan dunia yang semakin pesat. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat tersebut menghasilkan internet dengan pembelajaran yang berbasis web. Pembelajaran tersebut merupakan salah satu jenis penerapan dari konsep e-learning. Pembelajaran berbasis web yang paling sederhana adalah Website (Google

Classroom) yang dapat dimanfaatkan untuk menyajikan materi-materi pembelajaran, diskusi, tugas, dan lain-lain yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

1. Afrianti, W.E. 2018. Penerapan Google Classroom dalam Pembelajaran Akuntansi. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
2. Gartika Rahmasari dan Rita Rismiati. 2013. *e-learning Pembelajaran Jarak Jauh di SMA*. Bandung: Penerbit Yrama Widya.
3. Hartanto, Wiwin. *Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran*. UNEJ.
4. Hartley, Darin E., 2001. *Selling E-Learning, American Society for Training and Development*.
5. Horton, William dan Horton, Katherine. *E-Learning Tools and Technologies: A Consumer Guide for Trainers, Teachers, Educators, and Instructional Designers*. USA: Wiley Publishing, Inc. 2003.
6. Kamarga. 2000. *Sistem E-Learning*. Jakarta: Salemba Empat.
7. Kristiawan, M. (2014). A Model for Upgrading Teachers Competence on Operating Computer as Assistant of Instruction. *Global Journal of Human-Social Science Research* 14(5) 2014.
8. Merkel, A. (2014). Speech by Federal Chancellor Angela Merkel to the OECD Conference. https://www.bundesregierung.de/Content/EN/Reden/2014/2014-02-19-oecd-merkel-paris_en.html, Diakses pada 5 Januari 2019.
9. Mulyasa.(2010). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
10. Nursalam dan Ferry Efendi. 2008. *Pendidikan dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
11. Rohmah, L., 2016. *Konsep E-Learning Dan Aplikasinya Pada Lembaga Pendidikan Islam*. An-Nur, 3(2).
12. Sujana, Janti Gristinawati dan Yuyu Yulia. 2005. *Perkembangan Perpustakaan di Indonesia*. Bogor: IPB Press
13. Yazdi, M. 2012. *E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi*. 2(1). Jurnal Ilmiah Foristek.