

PROSIDING

INOVASI PENDIDIKAN DI ERA BIG DATA DAN ASPEK PSIKOLOGINYA



ISSN : 2548 - 5407

Diterbitkan Oleh :
Program Studi
Teknologi Pembelajaran & Psikologi Pendidikan
Pascasarjana Universitas Negeri Malang

PROSIDING

INOVASI PENDIDIKAN DI ERA BIG DATA DAN ASPEK PSIKOLOGINYA



Diterbitkan Oleh :
Program Studi Teknologi Pembelajaran & Psikologi Pendidikan
Pascasarjana Universitas Negeri Malang

PROSIDING :

INOVASI PENDIDIKAN DI ERA BIG DATA DAN ASPEK PSIKOLOGINYA

XIII, 584 halaman, Ukuran 21 x 29,7

ISSN : 2548-5407

Penyunting:

Prof. Dr. Punaji Setyosari, M.Ed., M.Pd.

Saida Ulfa, S.T., M.Ed., PhD

Administrasi:

Cici Melindia Anggraini

Desain Sampul:

Dio Lingga P

Layouter:

Dio Lingga P

Dwi Soca Baskara

M. Farid Yusuf

Pascasarjana Universitas Negeri Malang

Program Studi Teknologi Pendidikan

Universitas Negeri Malang

Jl. Semarang No.5 Malang 65145

Telepon/Faksimili: 0341-551334

Cetakan Ke-1 Desember 2016

Kata Pengantar

Salam Sejahtera Untuk Kita Semua

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita, sehingga dapat diselenggarakannya seminar Nasional Teknologi Pembelajaran & Psikologi Pendidikan tahun 2016 dengan tema Inovasi Pendidikan di Era Big Data dan Aspek Psikologinya. Kegiatan ilmiah kali ini adalah tahun ketiga program studi Teknologi Pembelajaran dan Program Studi Psikologi Pendidikan dalam menyelenggarakan seminar nasional.

Tujuan seminar Nasional Teknologi Pembelajaran & Psikologi Pendidikan ini adalah sebagai wadah atau sarana forum ilmiah yang dapat memberikan sumbangsih terhadap peningkatan pendidikan dan pembelajaran di era Big Data yang selama ini masih sering diperbincangkan. Kegiatan seminar Nasional ini akan mengupas tentang Inovasi Pendidikan di Era Big Data dan Aspek Psikologinya.

Di dunia pendidikan, dan pada era big data akan mendatangkan kemajuan yang sangat pesat, yakni munculnya beragam sumber belajar dan merebaknya media massa, khususnya internet dan media elektronik serta berbagai macam pengolahan data yang cukup besar sebagai sumber ilmu. Dampak dari hal ini adalah guru bukannya satu-satunya sumber ilmu pengetahuan.

Selain itu, kegiatan seminar Nasional ini dapat menjadi ajang yang baik untuk mengekspresikan dan menemukan ide-ide baru dalam Inovasi Pendidikan di Era Big data dan Aspek Psikologinya melalui penulisan artikel prosiding seminar nasional. Harapannya melalui prosiding seminar nasional ini dapat menjadi sumbangan pemikiran dan keilmuan yang bermanfaat dan bermakna untuk meningkatkan pendidikan dan pembelajaran.

Semoga dengan seminar nasional ini dapat menambah khasanah keilmuan dan bermanfaat untuk peningkatan pendidikan dan pembelajaran di Indonesia. Kami memberi apresiasi yang besar dan berterimakasih kepada segenap panitia, pematri, partisipan dan segenap pendukung kegiatan seminar nasional ini.

Semoga Tuhan Memberkati Kita Semua

Malang, 31 November 2016
Ketua



Dr. Sihkabuden, M.Pd

REALITA AKTUAL PRAKTIK ISI KURIKULUM: ANALISIS ISI BUKU TEKS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL KELAS II SD/MI TERBITAN DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL Luluk Zulaika, I Nyoman Sudana Degeng, Saida Ulfa	265
KOLABORASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEAMS GAMES TOURNAMENT DENGAN AUCTION M. As'at, Punaji Setyosari, Saida Ulfa	273
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR Mochammad Farid Yusuf	283
METODE PEMBELAJARAN INKUIRI Malkisedek Taneo, I Nyoman Sudana Degeng, Punadji Setyosari, Sulton	289
BAHAN AJAR BERBASIS TEORI VISUALISASI BERLANDASKAN METODE TRINGO DARI KI HAJAR DEWANTARA Marrisa Nurul Ducha, Dedi Kuswandi, AJE Toenlio e	299
PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPS KELAS VII DI SMP NEGERI 1 MANGARAN KAB. SITUBONDO Miftahus Surur, Sulistiana	303
MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS <i>MOBILE</i> MATA PELAJARAN BAHASA DAERAH MATERI AKSARA JAWA Miranda Silviarista, Punaji Setyosari, Sihkabuden	319
PENTINGNYA <i>SELF-EFFICACY</i> DALAM MENCAPAI PRESTASI BELAJAR DI SEKOLAH Muallifah	327
VALIDASI INFORMASI DI ERA DIGITAL: <i>SELF PROTECTION</i> PESERTA DIDIK TERHADAP GLOBALISASI INFORMASI Muhammad Ragil Kurniawan	333
IMPLEMENTASI ADOBE CAPTIVATE DALAM PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF: STUDI KASUS PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN JAVA Muhammad Rusli	339

VALIDASI INFORMASI DI ERA DIGITAL: *SELF PROTECTION* PESERTA DIDIK TERHADAP GLOBALISASI INFORMASI

Muhammad Ragil Kurniawan

PGSD FKIP Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

E-mail: ragilkurniawanpgsd@gmail.com

ABSTRAK

Abad 21 merupakan era teknologi komunikasi dan informasi. Perubahan yang terjadi dari era industri menuju era *information communication and technologi* (ICT) membawa konsekwensi pada perubahan kebutuhan dan orientasi masyarakat. Era ICT membawa konsekwensi akan kemudahan akses informasi dan pengetahuan. Kemudana akses informasi dan pengetahuan juga disertai banyaknya keberagaman sumber pengetahuan tersebut. Dalam konteks pendidikan, pengetahuan tidak lagi didominasi oleh guru. Siswa dapat semakin mudah mengakses informasi dan pengetahuan dari ribuan bahkan jutaan situs yang ada di dunia maya/internet. Kini siswa tidak hanya terpaku pada sumber-sumber belajar yang disediakan oleh guru atau sekolah. Buku, modul, Lembar Kerja Siswa (LKS) tidak lagi menjadi sumber belajar utama. Siswa dapat mengakses informasi dan pengetahuan lebih luas dan lebih *up to date* melalui ribuan situs yang ada di internet.

Kemudahan akses informasi dan pengetahuan di era ICT ini membawa dampak terjadinya fenomena, yang oleh Aldous Houxley disebut sebagai, "Sunami informasi". Kondisi banjir informasi ini membawa satu konsekwensi lain yaitu munculnya kondisi dimana seseorang tersesat ditengah ribuan informasi. Jika siswa tidak dibekali tentang kompetensi berinteraksi dengan teknologi komunikasi di era ICT ini maka peluang siswa tersesat di tengah arus informasi akan semakin tinggi. Oleh karenanya sekolah perlu membekali guru beserta siswanya tentang kompetensi berinteraksi dengan informasi di era ICT. Diantara kompetensi di era ICT tersebut adalah, bagaimana tetap kritis terhadap semua informasi yang diperoleh, atau bahkan informasi yang datang tanpa di cari. Dalam ranah pendidikan ada istilah validasi informasi. Tujuan dari validasi informasi tersebut untuk memastikan bahwa informasi dan pengetahuan yang didapat tidak hanya benar namun juga, utuh atau tidak sepotong-potong, serta tidak menyesatkan atau sesuai dengan konteksnya.

Kata kunci : *validasi informasi* ,

PENDAHULUAN

Diera digital informasi bagaikan air bah yang tumpah kemana-mana, bahkan dapat diibaratkan era digital sebagai tsunami informasi. Hal tersebut terjadi karena informasi datang ke kita tanpa permintaan. Informasi datang melalui beragam kanal dan sumber. Melalui media sosial, melalui media elektronik, hingga melalui televisi. Semakin banyak orang memiliki akun media sosial maka semakin banyak informasi yang datang tanpa diundang oleh pemilik media sosial. Keen (2008: 03) menyebutkan blogging telah menjadi hoby masyarakat sehingga blog baru dibuat setiap detik setiap menit setiap jam setiap hari. Dengan kata lain, tiap hari terdapat puluhan hingga ratusan informasi yang diproduksi dan datang ke kita. Dalam hal ini, muncul kontradiksi masyarakat informasi yaitu, di satu pihak terjadi banyak dan kebanjiran informasi dan pada saat yang sama terjadi kesulitan masyarakat untuk mencerna informasi yang diterima (Wuryanta, 2014: 139). Kondisi tersebut, jika masyarakat tidak menanamkan kesadaran sadar informasi maka kita akan terbawa arus informasi yang tidak tentu pangkal dan ujungnya, atau manfaat serta madharatnya.

Ditengah banjir informasi seperti ini, sangat sulit membedakan mana informasi yang benar dan informasi yang salah, mana yang proporsional dan mana yang berlebihan. Tidak jarang praktik distorsi informasi dilakukan. Praktek distorsi informasi ini lazim dilakukan dengan menambah atau mengurangi informasi baik yang menyangkut opini maupun ilustrasi faktual, yang tidak sesuai dengan sumber aslinya dengan akibat makna menjadi berubah (Anom, 2007: 126). Tidak sedikit informasi yang datang ke kita informasi yang tidak sepenuhnya benar, hanya sepenggal sepenggal saja kebenarannya. Ibarat beberapa orang tuna netra diminta menilai seekor gajah, padahal tiap orang tuna netra tersebut hanya menyentuh satu bagian ekor gajah. Seorang tuna netra yang hanya memegang telinga gajah mendefinisikan bahwa seekor gajah adalah tipis ibarat kipas. Seorang tuna netra lain yang hanya memegang kaki gajah mendefinisikan seekor gajah adalah bagaikan tabung besar. Seorang tuna netra yang lain yang hanya memegang gading gajah mendefinisikan bahwa gajah adalah hewan yang sangat keras dan agak bulat. Ketiga definisi yang diberikan orang tuna netra tersebut kesemuanya ada pada seekor gajah, namun definisi yang diberikan juga belum sepenuhnya benar.

Permisalan tentang definisi gajah dari beberapa orang tuna netra yang tidak menyentuh secara keseluruhan bagian gajah tersebut diatas sekaligus menjadi permisalan kita saat mendapat informasi yang sepenggal-sepenggal di era digital ini. Berkembangnya teknologi digital memungkinkan setiap orang untuk merubah, menambah, mengurangi, menggabungkan, dari karya informasi digital. Sehingga produsen informasi lebih leluasa dan bebas untuk berkarya baik untuk keperluan artistik maupun dokumentasi berita (Nugroho, 2011: 417). Foto, video hingga berita bisa saja dipotong atau diedit sedemikian rupa seakan gambar dan informasi tersebut serasa benar adanya untuk kemudian disebar ke khalayak umum.

Kondisi yang memprihatinkan lain menyebutkan bahwa kita mudah sekali mengirim ulang informasi yang kita dapat, tanpa mengetahui (atau minimal melakukan klarifikasi/tabayun) atas kebenaran informasi dan berita tersebut. Terlebih jika informasi yang berupa potongan berita, foto atau video tersebut sesuai dengan apa yang telah kita yakini sebelumnya, maka dengan “reflek” menjadi duta kedua untuk membantu menyebarkannya ke orang lain melalui group atau media sosial yang kita miliki tanpa mengundahkan keutuhan informasi tersebut.

PENGARUH PERKEMBANGAN IT TERHADAP PROSES PEMBELAJARAN

Tantangan pembelajaran di era digital tidak lepas dari sejarah perkembangan pemanfaatan teknologi berbasis ICT dalam dunia pendidikan. Jika menengok 20 tahun terahir, perangkat lunak berbasis ICT berkembang sangat cepat. Dimulai dari muncul dan maraknya penggunaan microsoft word pada awal tahun 1990 sampai dengan pertengahan 90an. Setelah perangkat lunak berbasis perkantoran (*office*) tersebar dan mendominasi, berikutnya diikuti oleh muncul dan berkembangnya perangkat berbasis pada internet (*online*) pada dekade yang sama, ahir tahun 1990an.

Era kemudahan penggunaan internet salahsatunya diawali oleh munculnya search engine google pada tahun 1997, kemudian diikuti oleh maraknya kemunculan blog pada ahir tahun 1990an (en.wikipedia.org), dan kemunculan wikipedia pada tahun 2001 dan

disempurnakan oleh kemunculan *learning management sistem* moodle pada 2002. Dengan kemunculan moodle pada awal 2000an memberikan bukti bahwa pada dekade tersebut sudah dimulainya konsep pembelajaran berbasis online. Meskipun diindonesia sampai hari ini konsep e-learning masih terus mengalami perbaikan model untuk disesuaikan dengan beragam keterbatasan, mulai keterbatasan sarapa prasarana hingga keterbatasan cultural.

Setelah kemunculan blog di ahir tahun 1990an, kemudian diikuti maraknya kemunculan media sosial sebagai fenomena komunikasi baru di era digital. Dalam konteks Indonesia, pemanfaatan media sosial di pioneri oleh frienster yang muncul pada awal tahun 2002, kemudian diikuti oleh maraknya facebook pada tahun 2006, kemudian youtube, tweeter dan google drive pada tiga tahun berikutnya secara berturut-turut (Sosiawan, 2011: 67). Hal ini mengindikasikan pertumbuhan gaya komunikasi baru di era digital mengalami transisi yang serius pada awal tahun 2000 hingga tahun 2006. Transisi gaya komunikasi yang terjadi adalah masyarakat mulai terbiasa berkomunikasi jarak jauh tanpa harus bertemu bertatapmuka langsung dengan lawan bicaranya. Termasuk yang menyertai perubahan pola komunikasi dan informasi setelah tahun 2000 adalah bergesernya budaya komunikasi masyarakat dari bahasa lisan menggunakan lisan kepada penggunaan bahasa lisan namun menggunakan medium tulisan. Hal ini sangat berbeda dengan yang terjadi pada periode sebelumnya dimana orang menggunakan tulisan untuk menerapkan budaya tulis, dan menerapkan budaya lisan dengan medium lisan.

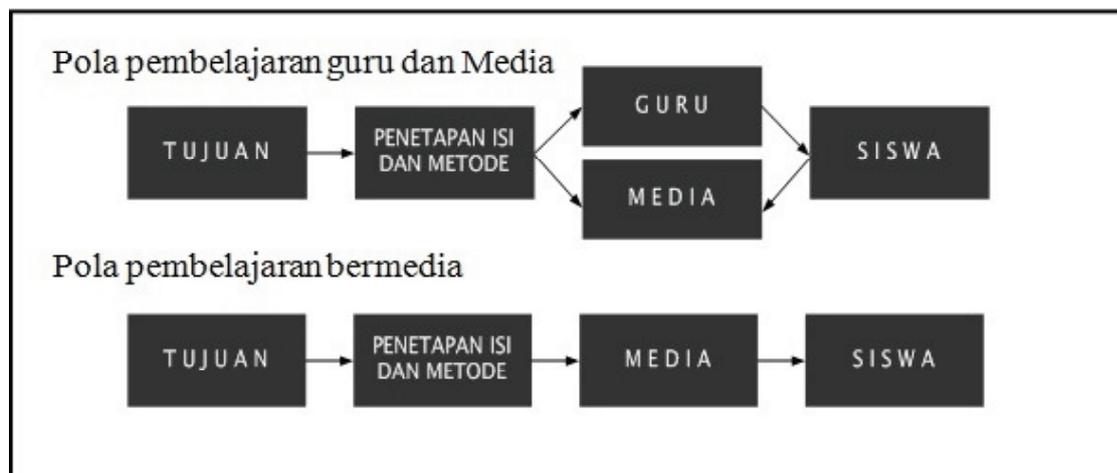
PERAN GURU DI ERA BIG DATA

Peran guru di era digital mengalami pergeseran jika dibandingkan dengan peran guru di era sebelumnya. Dalam konsep pembelajaran berbasis teknologi infoemasi dan komunikasi, dikenal istilah pola pembelajaran berbasis TIK. Mengacu pada kategorial yang dilakukan Sudjana & Rivai (2007: 110-111), terdapat minimal empat pola pembelajaran yang berhubungan dengan media dan sumber belajar, yang masing-masing pola membawa konsekwensi tersendiri.

Pola pertama adalah guru sebagai pusat sumber belajar. Sumber utama informasi dan pengetahuan siswa adalah bersumber dari guru. Tidak ada peran media dan sumber belajar lain yang mendominasi selain guru. Pola pertama ini sering dengan istilah pola tradisional 1. Pola ini sangat jelas pembelajaran hanya perpusat pada guru dan menggunakan paradigma *teacher centered*. Pola kedua adalah pola pembelajaran guru dengan media. Pada pola yang sering disebut pola pengajaran dibantu media ini peran guru masih dominan. Fungsi media hanya sebagai pendukung peran utama guru. Paradigma yang menyertai pola ini masih pada paradigma *teacher centered*.

Pola ketiga mulai ada pembagian peran antara guru dengan media pembelajaran. Pada pola ini mulai terdapat penurunan peran guru yang terdelegasi pada peran media sekaligus sebagai sumber belajar. Pada pola ini meskipun belum sepenuhnya menggunakan paradigma *student centered*, namun paradigma *teacher centered* pun sudah mulai berkurang porsinya pola ketiga ini sering disebut dengan istilah pola pembelajaran guru dan media. Adapun pola terakhir adalah pola pembelajaran bermedia. Pada pola ini terlihat bahwa pembelajaran diharapkan berpusat langsung pada siswa (*student centered*).

Dengan digunakannya media pembelajaran diharapkan guru hanya sebagai fasilitator dan tidak lagi sebagai sumber belajar utama dalam pembelajaran di kelas.



Gambar 1. Pola pembelajaran guru dan media dan pola bermedia

Melalui beberapa pola pembelajaran menggunakan menggunakan media tersebut, dapat ditarik garis kesesuaian bahwa pada era big data ini yang dibutuhkan adalah pola ketiga yaitu pola pembelajaran guru dan media atau bahkan pola keempat yaitu pola pembelajaran bermedia. Diera big data seperti saat ini, *like or dislike* peran guru semakin tergeser dengan adanya sumber-sumber belajar lain yang diantaranya adalah media berbasis online data. Guru tidak bisa memaksakan diri tetap sebagai sumber utama sedangkan teknologi telah memaksa hampir seluruh aspek sosial-budaya masyarakat untuk berubah, termasuk diantaranya pada bidang pendidikan.

Melalui beberapa pola pembelajaran menggunakan menggunakan media tersebut, dapat ditarik garis kesesuaian bahwa pada era big data ini yang dibutuhkan adalah pola ketiga yaitu pola pembelajaran guru dan media atau bahkan pola keempat yaitu pola pembelajaran bermedia. Diera big data seperti saat ini, *like or dislike* peran guru semakin tergeser dengan adanya sumber-sumber belajar lain yang diantaranya adalah media berbasis online data. Guru tidak bisa memaksakan diri tetap sebagai sumber utama sedangkan teknologi telah memaksa hampir seluruh aspek sosial-budaya masyarakat untuk berubah, termasuk diantaranya pada bidang pendidikan.

VALIDASI INFORMASI DI ERA BIG DATA

Saat ini merupakan kombinasi antara era komunikasi dengan era informasi. Olehkarenanya banyak yang menyebutnya dengan teknologi komunikasi dan informasi, yang merupakan kombinasi antara era komunikasi dan informasi. Banyak konsekwensi bermunculan setelah era komunikasi dan era informasi tidak lagi berdiri sendiri-sendiri. Salah satunya adalah masyarakat disuguhkan dengan beragam informasi yang belum tentu penting bagi penerimanya. Ditengan lautan informasi seperti saat ini, peserta didik sudah selayaknya mendapat bekal yang lebih agar dapat selamat mengarungi samudera data ini.

Diantara beberapa pertimbangan dibutuhkannya mendidik siswa terkait validasi informasi adalah keberadaan informasi dengan beragam jenis kebenaran yang dibawanya. Jika harus diklasifikasikan menurut karakter kebenaran yang dibawanya, maka informasi di era big data ini dapat dibagi menjadi tiga:

1. Salah (tidak benar dan tidak utuh). Informasi kategori ini menjadi informasi yang membahayakan bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Namun informasi kategori pertama ini dapat segera dipatahkan jika penerima informasi langsung membandingkan dengan mencari sumber informasi dari kanal yang lain.
2. Benar namun tidak utuh. Informasi kategori kedua ini dapat juga dikatakan sebagai informasi yang salah, karena faktor ketidak-utuhan informasi yang dibawa. Informasi jenis kedua ini justru lebih membahayakan bagi perkembangan ilmu jika dibanding dengan informasi jenis pertama. Jika informasi jenis pertama cukup dengan membandingkan dengan kanal lain maka akan ketahuan benar atau salah. Klarifikasi kebenaran informasi jenis kedua ini tidak hanya dengan membandingkan informasi yang didapat dari sebuah kanal dengan informasi di kanal yang lain. Untuk memastikan kebenaran (keutuhan) informasi jenis kedua ini penerima informasi harus membaca lebih rinci tentang informasi yang diterima. Atau dengan cara lain proses pembandingannya tidak bisa hanya dilakukan dengan sedikit kanal. Semakin banyak kanal informasi yang dibandingkan maka akan semakin memperkecil terjadinya kesalahan informasi jenis kedua ini.
3. Benar dan utuh. Informasi jenis ketiga adalah jenis informasi yang layak untuk di sebar dan dijadikan referensi ilmu pengetahuan. Keutuhan yang dimaksud dalam informasi kategori ketiga ini adalah keutuhan menurut sudut pandang ilmiah dan ilmu pengetahuan saat itu.

Berdasarkan kategorisasi informasi diatas maka dibutuhkan validasi informasi serta mengajarkan validasi informasi dalam bentuk yang sederhana kepada peserta didik sekolah. Terdapat beragam cara untuk melakukan validasi informasi di era big data guna memastikan informasi yang diterima adalah benar dan juga utuh. Informasi yang diterima bukan sebuah profokasi, juga bukan fitnah dan juga bukan informasi yang menyesatkan. Beberapa cara sederhana yang dapat guru ajak dan ajarkan kepada siswa untuk melakukan validasi informasi diantaranya adalah:

1. Melakukan penelusuran lebih lanjut jika dalam informasi yang diterima menyebutkan sumber utama informasi tersebut. Penelusuran lebih lanjut adalah melihat dan membaca secara langsung informasi pada sumber yang lebih primer, jika informasi yang di peroleh saat itu adalah sumber sekunder atau tertier.
2. Melakukan perbandingan sumber. Saat ini telah sangat mudah untuk melakukan proses pembandingan informasi yang didapat dari salah satu kanal dengan informasi dari kanal yang lain. Proses pembandingan ini akan meminimalisasi proses terjadinya persebaran informasi yang tidak utuh terlebih informasi yang benar-benar salah.
3. Memperhatikan sumber informasi. Para peserta didik di era digital sudah

saatnya diajarkan tentang pentingnya mengakses informasi dari sumber-sumber yang dapat dipertanggung jawabkan. Salah satu ciri sumber belajar yang dapat dipertanggung jawabkan adalah terdapat kejelasan dan kepastian siapa penanggung jawab dibalik beredarnya informasi atau kanal informasi tersebut.

Tiga cara tersebut merupakan aktifitas sederhana yang dapat dilakukan dan dibiasakan peserta didik untuk mulai membiasakan berpikir kritis terhadap semua informasi yang didapat, khususnya di media sosial. Dengan membiasakan melakukan croscek dan perbandingan (*tabayyun*) maka diharapkan akan membawa kebiasaan siswa untuk berpikir kritis dan tidak mudah diombang ambing oleh informasi.

PENUTUP

Saat ini masyarakat dan pendidikan memasuki era digital. Konsekuensi dari era digital adalah berlimpahnya data. Kondisi berlimpahnya data mensyaratkan masyarakat di era digital untuk lebih kritis memanfaatkan digital, khususnya guru dan peserta didik. Untuk itu maka perlu membiasakan untuk melakukan penelusuran terhadap semua informasi yang didapat. Selain penelusuran, siswa dan guru diharapkan terbiasa melakukan perbandingan sumber untuk mengecek kebenaran informasi yang diterima. Pembiasaan terahir terkait kehidupan siswa di era digital, siswa dan guru diharapkan terbiasa untuk juga memperhatikan sumber/situs yang sedang di tuju. Siswa&guru tidak bisa dengan semudahnya memanfaatkan sumber belajar dari internet yang tidak jelas sumbernya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anom, Erman. (2007) Jurnalisme Bebas dan Bertanggung Jawab. *Jurnal Komunikologi*. Vol. 4 No. 2, 126-130.
https://en.wikipedia.org/wiki/Blog#cite_ref-8 diakses pada 15 september 2016
- Keen, Andrew. (2008). *The Cult of the Amateur: How Today's Internet Is Killing Our Culture*. New York: Duobleday
- Nugroho, Yulius Widi. (2011). Kajian Tentang Editing Fotografi Jurnalistik (Studi Kasus Foto Pada Media Pemberitaan). *Prosiding Konferensi Nasional Inovasi dalam Desain dan Teknologi*. Hal 416 - 422
- Sosiawan, Edwi Arief. (2011). Penggunaan Situs Jejaring Sosial sebagai Media Interaksi dan Komunikasi di Kalangan Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Komunikasi*. Vol. 9 No. 1. hal. 60-75.
- Sudjana, Nana & Rivai, Ahmad. (2007). *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Wuryanta, AG Eka Wenats. (2014). Digitalisasi Masyarakat: Menilik Kekuatan dan Kelemahan Dinamika Era Informasi Digital dan Masyarakat Informasi. *Jurnal Ilmu Komunikasi*. Vol. 1 No 2, 131 – 142.