

Literasi digital abad 21 bagi mahasiswa PGSD: apa, mengapa, dan bagaimana

Atep Sujana*¹ & Dewi Rachmatin²

*atepsujana261272@gmail.com

¹Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang

²Departemen Pendidikan Matematika UPI

Abstrak: Makalah ini bertujuan untuk mendeskripsikan pentingnya literasi digital bagi mahasiswa secara umum, dan mahasiswa PGSD secara khusus. Literasi digital tersebut menjadi semakin penting dalam abad ke-21 mengingat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat. Melalui literasi digital ini mahasiswa akan memiliki kemampuan yang luar biasa untuk berpikir, belajar, berkomunikasi, bekerja sama, serta berkarya. Literasi digital yang penting untuk dimiliki mahasiswa abad 21 meliputi literasi informasi, literasi media, serta literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Kemampuan literasi digital yang dimiliki mahasiswa dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari, baik di lingkungan masyarakat, keluarga, sekolah, tempat kerja serta lingkungan lainnya. Melalui literasi digital ini seseorang dapat mengakses informasi secara efektif dan efisien, melakukan penilaian terhadap informasi secara kritis, serta menggunakan informasi tersebut secara lebih bermanfaat.

1. Pendahuluan

Pada zaman modern seperti sekarang pada abad ke 21 ini, ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berkembang pesat, sehingga sangat berpengaruh terhadap semua lapisan masyarakat dalam berbagai aspek kehidupan. Hampir semua peralatan yang digunakan dalam kehidupan tidak manual lagi, melainkan sudah digital. Oleh karena itu abad 21 sering disebut juga sebagai abad digital. IPTEK yang berkembang saat ini memberikan manfaat besar bagi kehidupan manusia, karena dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu sehingga seolah-olah tidak ada penghalang antara satu tempat dengan tempat lainnya. Akibatnya seseorang pada satu tempat tertentu (misalnya di Indonesia) dapat mengetahui berbagai peristiwa yang terjadi di tempat lainnya (misalnya di Amerika) baik secara langsung maupun melalui rekaman.

Kemajuan IPTEK juga dapat dimanfaatkan oleh semua kalangan untuk berbagai keperluan seperti transportasi online, jual beli online, chatting, dan sebagainya. Bukan hanya itu, dalam dunia pendidikan juga para pengajar dan pembelajar dapat memanfaatkannya pada proses pembelajaran, dimana pembelajaran yang dilakukan tidak harus selalu tatap muka tapi dapat dilakukan secara online. Kemajuan IPTEK juga dapat dimanfaatkan untuk mencari berbagai sumber belajar, untuk melakukan evaluasi, serta untuk keperluan lainnya. Dengan kata lain, kemajuan IPTEK benar-benar memberikan energi positif pada berbagai aspek kehidupan manusia.

Meski kemajuan IPTEK memberikan keuntungan luar biasa bagi kehidupan manusia, namun tidak sedikit pula dampak negatif yang ditimbulkannya seperti berbagai kejahatan penipuan online, informasi menyesatkan (*hoax*), pornografi, dan sebagainya. Oleh karena itu, untuk mengatasi dampak negatif tersebut maka setiap orang yang hidup pada abad 21 harus memiliki

kompetensi berbahasa, kompetensi budaya, kemampuan berpikir kritis dan kreatif, kompetensi dalam melaksanakan pekerjaan, serta harus memiliki literasi digital yang memadai.

Literasi berhubungan dengan semua orang, tua maupun muda, di perkotaan maupun dipedesaan yang berlangsung sepanjang masa. Sebenarnya tidak ada definisi khusus mengenai literasi tersebut, namun sangat penting untuk menuliskan definisi seperti yang dikemukakan PBB serta organisasi internasional lainnya. Hal ini karena literasi tidak hanya berlaku secara local, tetapi juga terkait dengan permasalahan secara global.

Istilah literasi sebenarnya bukan merupakan sesuatu yang baru, karena sejak 1958 UNESCO telah mendeskripsikan bahwa seseorang dikatakan literate apabila orang tersebut dapat memahami hasil bacaan dari tulisan sederhana yang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Namun demikian, di Indonesia istilah tersebut masih dianggap baru karena belum dipahami secara utuh oleh semua kalangan. Oleh karena itu, baru-baru ini pemerintah mewajibkan pada guru di sekolah, khususnya sekolah dasar untuk melakukan pembiasaan literasi selama beberapa menit dengan cara membaca.

Meskipun sebenarnya membaca bukan satu-satunya literasi, namun melalui membaca literasi dapat dikembangkan. Hal tersebut sejalan dengan Des; 2011 (dalam Kennedy, Dunphy & Dwyer, 2012) bahwa literasi mencakup kemampuan untuk membaca, memahami dan menghargai secara kritis berbagai bentuk komunikasi termasuk bahasa lisan, teks tercetak, media penyiaran, dan media digital.

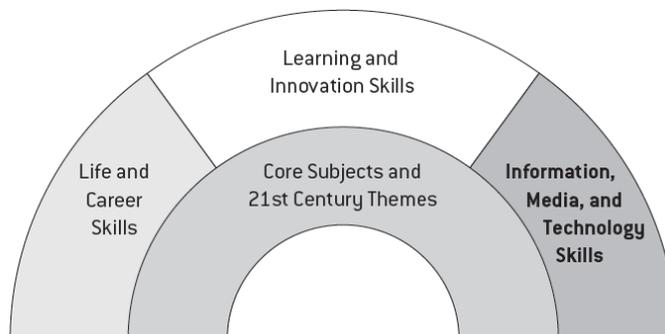
Terakait dengan pendidikan abad 21, mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar (PGSD) merupakan salah satu komponen yang berhubungan dengan literasi tersebut. Mahasiswa PGSD setelah lulus nantinya akan bertugas sebagai guru di sekolah dasar (SD). Tentu saja mereka harus dibekali dengan dengan berbagai literasi, salah satunya literasi digital. Literasi tersebut bukan hanya untuk keperluan mereka selama mengikuti perkuliahan, tetapi untuk diaplikasikan pada saat mereka bertugas di lapangan. Keadaan ini sangat penting mengingat siswa SD merupakan fondasi utama dalam memperoleh pengetahuan secara formal, sehingga baik buruknya pengetahuan yang mereka miliki akan sangat berpengaruh pada kemampuan mereka dalam kehidupan sehari-hari serta pada saat melanjutkan studi ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

2. Studi literatur

Abad 21 ditandai dengan digitalisasi pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Absensi, buku sumber, tugas, evaluasi dan masih banyak aspek lainnya lebih banyak memanfaatkan kemajuan teknologi. Konsep literasi digital dapat digunakan sebagai ukuran kualitas kerja peserta didik di lingkungan digital, dan memberi para ilmuwan dan pengembang sarana komunikasi yang lebih efektif dalam merancang lingkungan yang lebih berorientasi pengguna. Mengingat pesatnya perkembangan teknologi digital, setiap orang harus dapat menggunakan berbagai keterampilan yang dimilikinya, baik keterampilan teknis, kognitif, dan sosiologis untuk melakukan tugas dan memecahkan permasalahan yang dihadapi (Eshet & Alkalai, 2004).

Oleh karena itu mahasiswa PGSD harus memiliki literasi digital yang baik. Literasi digital yang sangat penting untuk dikuasai oleh mahasiswa secara umum dan mahasiswa PGSD secara khusus antara lain literasi informasi (*information literacy*), literasi media (*media literacy*), serta literasi teknologi informasi komunikasi (*Information and communication technology; ICT literacy*).

Ketiga literasi digital tersebut merupakan bagian terpenting dari pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki pada abad 21, seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Pengetahuan dan Keterampilan Abad 21
(Sumber: Trilling and Fadel, 2009)

2.1. Literasi Informasi (*Information Literacy*)

Perkembangan informasi yang sangat pesat merupakan salah satu keuntungan tersendiri bagi semua orang yang terlibat dalam pembelajaran. Literasi informasi menguraikan bahwa siswa yang memiliki literasi informasi akan dapat mengidentifikasi dan menentukan kebutuhan akan informasi, mencari informasi, mengevaluasi informasi, mengatur informasi, dan mengkomunikasikan informasi sedemikian rupa untuk menjawab dan mengatasi berbagai kebutuhan yang dihadapi (Blas, 2004).

Literasi Informasi didefinisikan sebagai keterampilan untuk mengetahui kebutuhan informasi termasuk identifikasi, lokasi sehingga dapat melayani pengguna secara efektif (Mishra & Mishra, 2010). Melalui literasi informasi ini akan terjadi transformasi pada pembelajar sehingga perlu menemukan, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi dalam pembelajar untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Seseorang yang memiliki literasi informasi tidak hanya sekedar memperoleh informasi, tetapi menganalisis informasi tersebut terkait apa isi informasi itu, darimana sumbernya, untuk apa kegunaannya, bagaimana kemaslahatannya, apakah dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, apakah tidak menyinggung perasaan orang lain, apakah memiliki manfaat yang besar dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, serta hal-hal lainnya. Dengan demikian, informasi yang diperoleh tidak akan merugikan orang lain serta data digunakan untuk kemaslahatan manusia secara umum serta untuk peninggaan kualitas pembelajar secara khusus.

Terkait dengan hal tersebut, Doyle (Mishra & Mishra, 2010) mengemukakan bahwa seseorang yang memiliki literasi informasi pada abad 21 harus mengenal kebutuhan informasi, mencari informasi yang dibutuhkan, merumuskan pertanyaan berdasarkan kebutuhan informasi, mengidentifikasi sumber informasi tersebut, mengembangkan strategi pencarian agar dapat berhasil, mengakses sumber informasi baik yang berbasis komputer maupun berbasis hal lain, melakukan penilaian terkait informasi yang tidak jelas sumbernya, melakukan pengaturan informasi untuk diaplikasikan dalam kehidupan, mengintegrasikan informasi baru ke dalam pengetahuan yang telah ada sebelumnya, menggunakan informasi dalam pemikiran kritis untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi, serta menggunakan informasi tersebut sesuai dengan yang semestinya.

Memasuki abad 21, literasi informasi setiap orang harus lebih ditingkatkan lagi baik di rumah, di sekolah, maupun di masyarakat. Hal ini karena adanya tuntutan yang lebih besar untuk mengakses informasi secara efektif dan efisien, mengevaluasi informasi secara kritis dan kompeten, serta menggunakan informasi tersebut secara tepat (Trilling & Fadel (2009).

2.2. Literasi Media (*Media Literacy*)

Media merupakan salah satu hal terpenting dalam meningkatkan mutu pembelajaran. Media berfungsi untuk mempermudah siswa dalam mengikuti pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pemanfaatan media dalam pembelajaran terutama untuk menjelaskan berbagai peristiwa yang tidak mungkin untuk diamati secara langsung karena berbahaya seperti terjadinya tsunami, terlalu lambat seperti proses pertumbuhan tanaman), terlalu cepat seperti peristiwa meledaknya bom, terlalu kecil seperti pergerakan partikel dasar penyusun atom, terlalu besar seperti pergerakan matahari, dan sebagainya.

Pemanfaatan media dalam pembelajaran menjadi sangat penting terutama untuk menggali berbagai kemampuan dan keterampilan yang dimiliki siswa seperti kemampuan mengamati, kemampuan menganalisis permasalahan yang dihadapi, kemampuan menentukan letak suatu obyek, peristiwa atau hal lainnya, kemampuan bekerja sama, keterampilan berkomunikasi, kemampuan menghargai orang lain, dan sebagainya. Oleh karena itu sangat penting bagi mahasiswa PGSD untuk memiliki literasi media. Jenkins; 2006 (Graber, 2012) mengemukakan bahwa literasi media sangat dibutuhkan untuk berpartisipasi dalam dunia baru dalam kaitannya dengan masalah sosial termasuk: permainan, pertunjukan, simulasi, multitasking, kognisi terdistribusi, kecerdasan kolektif, penilaian, navigasi transmedia, jaringan, dan negosiasi.

Media dan penyedia informasi lainnya memainkan peran sentral dalam proses informasi dan komunikasi. Bukan hanya dalam bidang pendidikan, media juga berfungsi dalam berbagai aspek, termasuk aspek berbangsa dan berkeadilan. Wilson, et al (2011) mengemukakan mengenai peran literasi media dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara, yaitu:

1. Sebagai bagian saluran informasi dan pengetahuan untuk berkomunikasi satu sama lain secara tepat
2. Memfasilitasi terjadinya debat informasi antara beragam aktor dalam kehidupan sosial maupun kehidupan lainnya.
3. Memberi informasi secara garis besar mengenai apa yang dipelajari
4. Sebagai salah satu sarana dimana masyarakat belajar tentang dirinya sendiri dan membangun rasa saling memiliki
5. Berfungsi sebagai pengawas pemerintahan dalam segala bentuknya, mempromosikan transparansi dalam kehidupan publik dan pengawasan publik.
6. Sebagai fasilitator penting proses demokrasi serta sistem pemerintahan lainnya
7. Sebagai wahana mengekspresikan budaya dan kohesi budaya di dalam dan antar negara.
8. Berfungsi sebagai advokat dan aktor sosial

2.3. Literasi Teknologi Informasi Komunikasi (*Information and Communication Technology; ICT Literacy*)

Teknologi informasi komunikasi pada zaman sekarang menjadi hal yang sangat penting dalam pembelajaran, sehingga setiap orang memerlukan informasi tersebut. TIK juga semakin penting dalam kehidupan pribadi seseorang, karena secara umum orang lebih banyak yang beralih ke internet daripada sumber informasi dan dukungan lainnya pada saat mereka menghadapi permasalahan dalam kehidupan pribadi, keluarga, dan masyarakat (Jerald, 2009). Teknologi informasi dan komunikasi bukan hanya sebagai sarana komunikasi, tetapi juga sebagai sarana dalam menyelenggarakan dan mengevaluasi proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi, khususnya TIK dan keterbukaan dalam pemanfaatannya merupakan fenomena penting yang diprediksi akan menjadi ciri utama dan memiliki implikasi untuk mengubah paradigma pembelajaran abad 21. (Farisi, 2016). Teknologi abad ke-21 memberikan kesempatan bagi para pengguna untuk membentuk kembali ruang belajar serta sarana prasarana pembelajaran lainnya. Munculnya alat Web 2.0, seperti webcasting TV, blogging, jaringan sosial atau wiki telah memfasilitasi berbagi konten dan kolaborasi, serta komunikasi lintas geografi, zona waktu dan budaya. Oleh karena itu, setiap orang bisa memperoleh kepentingan pribadi, budaya atau politis, selama dipublikasikan di web dan dapat dilihat oleh orang lain. Selain itu, pembuatan konten adalah sarana yang ampuh untuk membuat orang terlibat dan menyuarakan keprihatinan mereka: keterlibatan dengan TIK membawa kreativitas individual dan peluang baru untuk mengekspresikan diri melalui saluran yang berbeda (Pischeto, 2011).

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga memberikan keuntungan besar terhadap layanan pada para siswa, sehingga tujuan yang ditetapkan dapat tercapai. Pischetola (2011) mengemukakan peran teknologi dalam pembelajaran dalam kaitannya dengan kemudahan mengakses informasi, antara lain:

1. Melalui internet informasinya jauh lebih mudah diakses dan dapat dilengkapi oleh berbagai sumber dan kontribusi orang lain. Di satu sisi, ini menyiratkan bahwa pencarian informasi adalah prosedur aktif dan kompleks yang merupakan bagian penting dari pembelajaran melalui eksplorasi. Oleh karena itu agar benar-benar efektif, dibutuhkan pemahaman, konsentrasi dan seleksi yang mendalam.
2. Melalui teknologi, pembelajaran berorientasi proses daripada berorientasi konten. Artinya, siswa tidak seharusnya mempelajari metode ilmiah sebagai prosedur tetap, melainkan mendapatkan keterampilan memecahkan masalah dan penalaran informal yang terkait dengan pekerjaan ilmiah. Namun, ini tidak berarti bahwa tidak ada peran bagi guru untuk mengatasi masalah, justru guru memainkan peran sentral, bahkan lebih sentral daripada kebanyakan kerangka kerja instruksional lainnya.

3. Pembahasan

Era di mana hampir semua aspek dalam kehidupan, termasuk dalam pembelajaran yang terjadi lebih banyak memanfaatkan digital dapat dikatakan sebagai era digital. Dalam konsisi semacam ini, setiap orang terutama mahasiswa PGSD harus memiliki literasi digital yang memadai. Literasi digital merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk menemukan, mengevaluasi, membuat, dan mengkomunikasikan informasi, yang membutuhkan keterampilan kognitif dan teknis. Sementara itu Bell and Shank; 2008 (dalam Emiri, 2015) mengungkapkan bahwa literasi digital adalah kemampuan untuk menggunakan teknologi digital, alat komunikasi atau jaringan untuk menemukan, mengevaluasi, menggunakan dan menciptakan informasi.

Pembelajaran yang terjadi di lingkungan digital abad ke-21, seperti pembelajaran mandiri dan pembelajaran kolaboratif menempatkan pelajar dan masyarakat sebagai pusat proses pembelajaran sambil mengenali perbedaan antara peserta didik, dengan tingkat belajar disesuaikan dengan individu dan kemampuan, preferensi dan kebutuhannya (Eyal, 2012).

Pembelajaran di era digital juga memungkinkan para pengajar untuk membekali pembelajar dengan keterampilan kognitif yang diperlukan untuk era informasi, dan keterampilan yang penting untuk mengatasi sejumlah besar informasi, seperti: pemecahan masalah, pemikiran kritis, kreativitas, pembelajaran mandiri. strategi, meta-kognisi, pemikiran reflektif, keterampilan diskusi sosial, kerja tim, dan keterampilan pribadi, seperti ketekunan, keingintahuan dan inisiatif (Passig; 2000, dalam Eyal, 2012).

Literasi digital bukan hanya sekedar keterampilan membaca dan menulis, namun mencakup keterampilan lainnya. Hal tersebut dijelaskan Casey dan Bruce; 2011(dalam Montebello, 2016) sebagai kemampuan untuk menggunakan, memahami, mengevaluasi dan menganalisis informasi dalam berbagai format dari berbagai sumber digital. Literasi digital yang terdiri dari literasi informasi, literasi media serta literasi ICT sangat penting dikuasai mahasiswa PGSD.

Literasi informasi sangat penting dalam mencari informasi serta mengimplementasikan informasi tersebut. oleh karena itu bagi mahasiswa PGSD, mereka harus mampu: mengakses dan mengevaluasi informasi, mengakses informasi secara efisien (waktu) dan efektif (sumber), mengevaluasi informasi secara kritis dan kompeten, menggunakan dan mengelola informasi, menggunakan informasi secara akurat dan kreatif untuk memecahkan masalah yang dihadapi, mengelola arus informasi yang berasal dari berbagai sumber, serta menerapkan pemahaman mendasar tentang masalah etika/hukum seputar akses dan penggunaan informasi tersebut (Trilling & Fadel, 2009).

Terkait literasi media, ini merupakan hal sangat penting yang harus dimiliki mahasiswa PGSD untuk memperoleh dan memanfaatkan media dalam pembelajaran di sekolah. Pemanfaatan media dalam pembelajaran bukan hanya sekedar membantu menjelaskan konsep abstrak menjadi lebih konkrit, tetapi lebih jauh dari itu untuk menggali berbagai keterampilan yang dimiliki siswa. Oleh karena itu mahasiswa PGSD harus memiliki kemampuan dalam menganalisis dan membuat media untuk kepentingan pembelajaran. Trilling & Fadel (2009) mengemukakan bahwa: (1) siswa harus dapat menganalisis media yaitu memahami dengan baik bagaimana dan mengapa pesan dalam media dibuat dan untuk tujuan apa media tersebut, memeriksa bagaimana setiap orang dapat menafsirkan pesan dengan sangat berbeda, bagaimana nilai dan sudut pandang disertakan atau dikecualikan dan bagaimana media dapat mempengaruhi keyakinan dan perilaku, serta menerapkan pemahaman yang mendasar tentang masalah etika dan hukum seputar akses dan penggunaan media. (2) memproduksi media yaitu bagaimana memahami dan memanfaatkan alat, karakteristik, dan konvensi penciptaan media yang paling sesuai, serta memahami dan memanfaatkan secara efektif ungkapan dan interpretasi yang paling sesuai di lingkungan multikultural yang beragam.

Terkait dengan literasi TIK bagi mahasiswa PGSD sangat penting, mengingat pada zaman modern seperti sekarang ini ICT tidak hanya banyak dimanfaatkan dalam pembelajaran, tetapi dalam aktivitas sehari-hari secara pribadi, maupun untuk kepentingan bersama. Oleh karena itu Trilling & Fadel (2009) menguraikan pentingnya literasi ICT, sehingga mahasiswa harus dapat: (1) menggunakan teknologi sebagai alat untuk meneliti, mengatur, mengevaluasi dan mengkomunikasikan informasi, (2) menggunakan teknologi digital (komputer, PDA, media player, GPS, dll.), Alat komunikasi/jaringan dan jejaring sosial secara tepat untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, mengevaluasi, dan menciptakan informasi agar berhasil berfungsi dalam ekonomi pengetahuan, serta (3) memahami secara mendasar tentang masalah etika/hukum seputar akses dan penggunaan teknologi informasi.

4. Simpulan

Literasi digital sangat penting dalam pendidikan di abad ke-21, dimana literasi digital tidak hanya sekedar menambahkan teknologi ke dalam proses pembelajaran, tetapi memanfaatkan untuk berbagai kepentingan dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran tersebut. Literasi digital sangat penting dimiliki mahasiswa PGSD, untuk dimanfaatkan selama pembelajaran serta untuk diaplikasikan pada saat melaksanakan pembelajarn di sekolah dasar. Literasi digital yang harus dimiliki mahasiswa PGSD antara lain literasi informasi, literasi media, serta literasi

TIK. Ketiga literasi tersebut berperan dalam meningkatkan mutu pembelajaran maupun untuk pergaulan di lingkungan masyarakat dan bernegara.

5. Referensi

- Blas, E., A. (2014). Information Literacy in the 21st Century Multicultural Classroom: Using Sociocultural Literacy. *Education Libraries*, Volume 37, Number. 1-2, Pp. 33-41.
- Emiri (2015). Digital Literacy Skills Among Librarians In University Libraries In The 21st Century In Edo And Delta States, Nigeria. *International Journal Of Scientific & Technology Research* Volume 4, Issue 08, Pp. 153-159.
- Eshet & Alkalai. (2004). digital Literacy: A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital Era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*. 13(1),93-106.
- Eyal, L. (2012). Digital Assessment Literacy—the Core Role of the Teacher in a Digital Environment. *Educational Technology & Society*, 15 (2), 37–49.
- Farisi, M., I. (2016). Developing The 21st-Century Social Studies Skills Through Technology Integration. *Turkish Online Journal Of Distance Education-TOJDE*, Volume: 17 Number: 1 Article 2 Page 16-30.
- Graber, D. (2012). New Media Literacy Education (NMLE): A Developmental Approach. *Journal of Media Literacy Education* 4:1, 82 – 92.
- Jerald, C., D. (2009). *Defining a 21st century education*. The Center for Public Education.
- Kennedy, E., Dunphy, E. & Dwyer, B. (2012). Literacy in Early Childhood and Primary Education (3-8 years). Dublin: *National Council for Curriculum and Assessment*
- Mishra, R.,N. & Mishra, C. (2010). Relevance Of Information Literacy In Digital Environment. *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences*. Vol. 1, No. 1, 48-54
- Montebello, V. (2016). Digital Literacy in Post-certification Healthcare Education. *Journal of Perspectives in Applied Academic Practice*. Vol 4, Issue 1, pp. 26-35.
- Pischetola, M. (2011). Digital Media and Learning Evolution: A Research on Sustainable Local Empowerment. *Global Media Journal* Volume 11, Issue 18, Pp. 1-11.
- Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. USA: John Wiley & Sons
- Wilson, et al. (2011). *Media and Information Literacy Curriculum for Teachers*. UNESCO.