

PEMANFAATAN TIK SEBAGAI STRATEGI MENGATASI TANTANGAN PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL

(Critical Review Artikel “Research-Informed Strategies to Address
Educational Challenges in a Digitally Networked World”)

Hastuti Diah Ikawati¹

¹ Staf Pengajar Prodi Teknologi Pendidikan FIPP Undikma Mataram

Email: hastutiikawati@gmail.com

Abstrak

Tulisan ini merupakan edisi khusus sebagai hasil karya ilmiah yang muncul dari EDUsummIT 2013. Edisi ini menyajikan secara khusus hasil konsesus ketiga dari International Summit Teknologi informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan (EDUsummIT 2013). Kegiatan ini diikuti oleh 100 orang peneliti dibidang TIK, praktisi, pembuat kebijakan yang diikuti oleh lebih dari 30 negara yang diadakan di Washington DC pada tanggal 30 September sampai 2 Oktober 2013. Tujuan utama dari EDUsummIT 2013 adalah untuk menentukan strategi penelitian-informasi bersama di tingkat nasional, regional dan internasional untuk mengatasi tantangan system pendidikan digital dan global. EDUsummIT adalah sebuah organisasi komunitas yang berkembang dan aktif dalam bidang peneliti, pembuat kebijakan dan praktisi yang berkomitmen untuk mempromosikan strategi penelitian-informasi untuk mengintegrasikan Teknologi Informasi kedalam kebijakan dan praktik pendidikan . latar belakang dan tujuan EDUsummIT diadakan, adalah untuk memberikan kontribusi dalam pengembangan dunia pendidikan khususnya pada bidang digital.

Kata kunci: EDUsummIT, Penelitian, Kebijakan, Praktek, jaringan dunia digital

PENDAHULUAN

Edisi ini menyajikan secara khusus hasil konsesus ketiga dari International Summit Teknologi informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan (EDUsummIT 2013). Kegiatan ini diikuti oleh 100 orang peneliti dibidang TIK, praktisi, pembuat kebijakan yang diikuti oleh lebih dari 30 negara yang diadakan di Washington DC pada tanggal 30 September sampai 2 Oktober 2013. Tujuan utama dari EDUsummIT 2013 adalah untuk menentukan strategi penelitian-informasi bersama di tingkat nasional, regional dan internasional untuk mengatasi tantangan system pendidikan digital dan global. Kelompok kerja pada kegiatan tersebut memperbincangkan tentang kajian literatur, isu-isu terkini dan diformulasikan rekomendasi untuk ICT di pendidikan dengan tema "Penelitian – strategi informasi untuk mengatasi tantangan pendidikan dalam dunia jaringan digital ".

EDUsummIT 2013 mengakibatkan Action Agenda (http://www.curtin.edu.au/edusummit/local/docs/EduSummIT_2013_Action_Agenda.pdf). pertemuan Pimpinan TWG di Washington DC selama dua hari membahas rekomendasi untuk tindakan dengan perwakilan dari asosiasi profesi menghadiri Teknologi Nasional AS Leadership Summit (NTLS 2013). EduSummIT 2013 peserta kemudian disajikan dan dibahas dengan khalayak profesional sebagai agenda kegiatan di Sekolah Amerika Konferensi Asosiasi penelitian pada tahun 2014, Society for Information Technology & Pendidikan Guru pada tahun 2014, Konferensi Regional UNESCO pada "Kualitas Pendidikan dan Tantangan digital Networked World "(Sofia, Bulgaria, Oktober 2014), dan banyak tempat lainnya. Penyempitan of Washington DC diskusi awal di antara EDUsummIT peserta sendiri dan dengan penonton asosiasi profesional lainnya, telah disuling ke dalam delapan makalah yang disajikan dalam edisi khusus ini. Sejarah singkat

EDUsummIT dan hasil dari pertemuan sebelumnya akan disajikan berikut ini bagian, diikuti oleh gambaran isi dari setiap kertas edisi khusus.

PEMBAHASAN ISI

EDUsummIT adalah sebuah organisasi komunitas global yang terdiri dari peneliti, pembuat kebijakan dan pendidik berkomitmen untuk mempromosikan penyebaran aktif dan penggunaan temuan penelitian untuk menginformasikan kebijakan dan praktek yang berkaitan dengan integrasi efektif ICT di pendidikan. EDUsummIT dimunculkan dari publikasi Buku Pegangan Internasional Teknologi Informasi dalam Pendidikan Dasar dan Menengah (Voogt dan Knezek 2008). Banyak orang yang terlibat dalam pembuatan buku pegangan internasional sebagai hasil dari penelitian lebih dari 40 tahun penelitian di bidang ICT dituangkan ke dalam pendidikan dan disintesis di buku pegangan namun terkadang sering tidak diikuti dengan kebijakan dan praktik pendidikan. Untuk dapat mengembangkan, mendalami pemahaman tentang realitas kebijakan dan praktek harus secara bersama-sama menciptakan kondisi untuk mendorong integrasi ICT dalam pendidikan, anggota komunitas penelitian, pejabat kebijakan dan praktek inovator perlu bertemu dan berbicara satu sama lain. Berdasarkan pemahaman bersama antara peneliti, pembuat kebijakan dan praktisi primer Tujuan dari EDUsummIT sehingga telah menguraikan langkah-langkah tindakan penelitian-informasi untuk mempromosikan integrasi teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan.

Pada tahun 2009, 70 peneliti, pembuat kebijakan dan pendidik terkemuka, yang mencakup enam benua, berkumpul di Den Haag (Belanda) untuk EDUsummIT pertama. 2 hari Pertemuan menghasilkan kesepakatan dan persamaan pandangan di masa tentang pemanfaatan ICT dalam pendidikan (<http://www.curtin.edu.au/edusummit/edusummit-archive/call-to-action-2009.cfm>). kesepakatan tersebut memiliki konsekuensi ilmiah untuk mendukung pengembangan ICT dalam bidang pendidikan (Voogt et al. 2013a). Menindaklanjuti Hasil EDUSUMMIT 2009, pertemuan kedua diselenggarakan pada tahun 2011 di Markas UNESCO di Paris . KTT ini mengumpulkan lebih dari 120 peserta dari seluruh dunia dengan tujuan membangun pandangan yang jelas tentang peran ICT di Abad 21. EDUsummIT 2011 menghasilkan tindakan nyata dari para peserta agar pendidikan lebih memberikan peran terhadap pengembangan iCT (<http://www.curtin.edu.au/edusummit/lokal/docs/.EDUummITReportSpreadFrmt2A4.pdf>) dan hasil pertemuan tersebut telah dipublikasi di jurnal *Journal of Computer Assisted Learning* (volume 29 / masalah 5). Pertemuan ketiga EDUsummIT diadakan di Washington DC yang membahas tentang Agenda Aksi/tindakan nyata. Output ilmiah dari EDUsummIT 2013 akan disajikan dalam edisi khusus ini Pendidikan dan Teknologi Informasi. EDUsummIT 2015 akan berlangsung di September 2015 di Bangkok, Thailand, dan diselenggarakan dalam kerjasama yang erat dengan UNESCO Bangkok. Tema 2015 pengumpulan adalah "*Technology Advanced Quality Learning for All.*"

Sejak pertemuan pertama pada tahun 2009, EDUsummIT telah membentuk jaringan yang kuat dan telah berkembang bersama stakeholder untuk berkomitmen memperkuat penyebaran dan dampak dari penelitian pada kebijakan dan praktek pemerintah, pendidik dan peneliti di masa depan. EDUsummIT diselenggarakan dengan dukungan dari organisasi-organisasi internasional dan nasional terkemuka yang aktif mempromosikan penggunaan TIK dalam pendidikan seperti: *the Society for Information*

Technology and Teacher Education (SITE), the International Society for Technology in Education (ISTE), Kennisnet (The Netherlands), the International Federation for Information Processing (IFIP - working group named Research on Education and Applications of Information Technology), the Association of Teacher Educators (ATE), and the UNESCO's Teacher Development and Higher Education Division.

Tema kegiatan

Tema yang dibahas selama EDUsummIT adalah tentang permasalahan yang berkaitan dengan integrasi ICT dalam pendidikan didasarkan pada perspektif hubungan antara makro, meso dan mikro. Tema EDUsummIT muncul dari diskusi mendalam antara penyelenggara EDUsummIT, bersama organisasi internasional yang mendukung kegiatan tersebut. Pemimpin TWG menyiapkan *paper* pra-KTT yang dijadikan sebagai bahan untuk diskusi di kelompok kerja mereka. Dalam sesi diskusi kelompok kerja peserta terlibat dalam dialog aktif sekitar tema tersebut. setiap kelompok kerja, memperbincangkan fokus pada identifikasi kebutuhan saat ini dan memberikan rekomendasi tindakan yang berkontribusi untuk mengatasi kebutuhan secara efektif. Post-summit merangkum temuan utama makalah dan rekomendasi yang diberikan dari setiap kelompok kerja (lihat <http://www.curtin.edu.au/edusummit/> for pre- and post summit papers). bekerja terus pada beberapa tema dari EDUsummIT 2011 (Paris), yaitu. sistem pendidikan, mobile learning, penilaian, profesional pengembangan, ekuitas digital dan penelitian. Wawasan baru terkait dengan tema-tema ini dibahas karena perkembangan global dan teknologi. Dua tema yang sama sekali baru muncul untuk EDUsummIT 2013: berpikir komputasi di abad ke-21, dan penguasaan keterampilan, lebih dijadikan domunasi dalam kurikulum sekolah – globalisasi digital sebagai persoalan yang kompleks dan tantangan dalam penggunaan teknologi jaringan internet secara tepat.

Ikhtisar

EDUsummIT 2009 dibutuhkan dalam tindakan nyata untuk mengatasi ada kebutuhan " Untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang penggunaan teknologi dalam lingkungan pembelajaran informal, dalam rangka untuk menginformasikan belajar secara formal " (EDUsummIT 2009). teknologi mobile memberikan kesempatan bagi hubungan alami antara pembelajaran formal dan informal yang lebih maju di EDUsummIT 2011. Dalam EDUsummIT 2013 tema ini berkembang menjadi mobile learning. Khaddage, Christensen, Lai, Knezek, Norris dan Soloway membahas mobile learning sebagai bidang yang relatif baru dalam pendidikan berbasis ICT. Tidak ada keraguan bahwa akses teknologi mobile cepat tumbuh dan mengubah cara-cara orang belajar dan membangun pengetahuan. Pada banyak kesempatan, ini juga menyajikan beberapa tantangan untuk pendidikan lembaga sehubungan dengan pelaksanaan pembelajaran mobile. Para penulis mendiskusikan tantangan ini dari pedagogis, teknologi, kebijakan dan perspektif penelitian. Membangun literatur yang ada, kerangka diusulkan untuk mengatasi tantangan dan membimbing perencanaan dan pelaksanaan pengalaman mobile learning di pendidikan formal dan informal.

Ponsel pembelajaran adalah salah satu dari banyak contoh tentang bagaimana teknologi dapat digunakan untuk mendukung praktik inovatif di sekolah-sekolah (Kozma 2003). Namun, sejauh mana penggunaan teknologi secara efektif menyebabkan perubahan mendasar dalam sistem pendidikan sepertinya masih tetap merupakan pertanyaan terbuka. Erstad, Eickelmann dan Eichhorn mempertegah masalah ini, dan fokus pada peran guru sebagai agen utama perubahan. Tiga kontemporer pendekatan

untuk bentuk-bentuk baru dari sekolah yang dibahas dalam kaitannya dengan apakah dan bagaimana mereka menantang dan mengubah peran guru.

Pentingnya pengembangan profesional untuk memastikan bahwa guru sudah dipersiapkan dengan baik untuk mengintegrasikan teknologi dalam cara-cara yang memfasilitasi baik novel dan ditingkatkan pembelajaran Kesempatan ini juga ditangani oleh Albion, Tondeur, Forkosh - Baruch dan Peeraer. Model pengembangan profesional guru untuk teknologi – ketersediaan tujuan pembelajaran, dan empat kasus yang berhasil dijelaskan untuk menggambarkan unsur-unsur dalam Model dan interaksi di antara mereka. Penulis menekankan pada kebutuhan dasar pengambilan keputusan, dan advokat desain - penelitian sebagai pendekatan yang ideal untuk mengurangi kesenjangan antara ICT dalam penelitian dan praktik pendidikan.

Hal ini berlaku umum bahwa integrasi teknologi sering tidak berhasil bila ada kesenjangan antara hasil yang diharapkan dari lingkungan teknologi yang disempurnakan untuk belajar dan praktek penilaian di tingkat sekolah nasional. Untuk alasan ini penilaian selalu menjadi tema penting dari EDUsummIT. Dua makalah dimuat pada khusus saat perkembangan terakhir dalam penilaian teknologi yang disempurnakan, tantangan dan peluang pada saat sekarang. Paper pertama oleh Webb dan Gibson membahas potensi penilaian berbasis teknologi untuk menilai tingkat yang lebih tinggi pengetahuan dan kinerja, dengan fokus khusus pada pemecahan masalah kolaboratif. Para penulis berpendapat bahwa ketersediaan teknologi di lingkungan belajar kolaboratif dapat menjadi konteks yang kaya untuk menilai tinggi keterampilan, selama 1) tujuan dan target desain penilaian jelas, 2) tugas penilaian yang dibangun untuk menyertakan teknologi sebagai bagian dari masalah kolaboratif memecahkan tugas, dan 3) penilaian memberikan umpan balik tepat waktu berguna untuk guru dan siswa. Dalam sebuah makalah yang kedua, Gibson dan Webb memperpanjang analisis ini dengan membahas data yang besar tentang jumlah tantangan, jenis dan kecepatan informasi yang berpotensi tersedia dalam penilaian teknologi ditingkatkan. Tiga kasus disajikan untuk menggambarkan bagaimana tantangan diidentifikasi dapat diatasi dalam pengembangan penilaian pendidikan.

Memiliki kompetensi yang dibutuhkan untuk hidup, belajar dan bekerja di abad ke-21 selalu menjadi bagian penting dari diskusi EDUsummIT . Sementara dikegiatan sebelumnya EDUsummITs kompetensi abad ke-21 yang dibahas secara umum (Voogt et al. 2013b), EDUsummIT 2013 difokuskan pada dua kompetensi abad 21 khususnya, yaitu berpikir komputasi dan penggunaan digital secara global. Dalam kontribusi ini teknologi diposisikan sebagai tujuan pendidikan, dan tidak hanya sebagai alat untuk mengajar dan belajar.

Kontribusi Voogt, Fisser, Baik, Mishra dan Yadav khusus membahas berpikir komputasi. Sejak (2006) materi komputasi berpikir, diskusi tentang apa yang memerlukan pemikiran komputasi, bagaimana bisa maju dan apa tempatnya adalah dalam kurikulum dasar dan menengah pendidikan telah dibahas di seluruh dunia. Para penulis menempatkan diskusi dalam tentang pentingnya komputer sebagai sejarah baru, menguraikan inti dan atribut berpikir komputasi, dan sekarang contoh bagaimana dapat diintegrasikan dalam kurikulum.

Searson, Hancock, Soheil dan Shepherd fokus pada kewarganegaraan digital dalam dunia konteks. Para penulis menyajikan ulusan kritis makna penggunaan digital secara global dan faktor yang baik bisa memberdayakan atau membatasi. Model dua terkenal dan organisasi dihormati - the International Society for Technology in Education (ISTE) and iKeepSafe - disajikan sebagai contoh bagaimana konsep pengembangan

digital secara global dalam pengaturan pendidikan. Berdasarkan contoh-contoh ini dan pada diskusi diadakan di EDUsummIT 2013, penulis merumuskan beberapa rekomendasi dan tindakan konkret langkah untuk mempromosikan keterampilan penggunaan digital secara global dan kompetensi dalam dan luar pengaturan sekolah.

Paper terakhir dalam edisi khusus ini membahas ekuitas digital. Kontribusi Resta dan Laferrière untuk edisi khusus ini berfokus pada topik tertentu dan membahas hubungan rumit antara ekuitas digital dan pendidikan antarbudaya. Para penulis mengatasi tantangan saat ini dan peluang mengenai ekuitas digital, seperti teknologi peran yang semakin penting dalam membantu dan mendorong pemahaman antarbudaya dan pendidikan.

Secara kolektif, paper ini membahas berbagai topik penting dan isu-isu dalam bidang ICT dalam pendidikan. Kami kepercayaan bahwa pembaca akan menemukan konten paper di edisi khusus ini mencerahkan dalam, dan berfokus pada langkah-langkah tindakan penelitian-informasi yang dirancang untuk meningkatkan integrasi teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan.

Identitas Artikel

Judul	:	Research-informed strategies to address educational challenges in a digitally networked world
Penulis	:	Joke Voogt ^{1,2} & Gerald Knezek ³ & Natalie Pareja Roblin ^{4,5} (1 University of Amsterdam, P.O. Box 15776, 1001NG Amsterdam, Netherlands 2 Windesheim University of Applied Sciences, Zwolle, Netherlands 3 University of North Texas, 3940 North Elm St. G150, Denton, TX, USA 4 University of Ghent, Henri Dunantlaan, 2, 9000 Ghent, Belgium 5 University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, USA)
Nama Jurnal	:	<u>Education and Information Technologies</u>
DOI	:	10.1007/s10639-015-9430-4
Volum / page	:	<u>Volume 20, Issue 4 , pp 619-623</u>
Cover Date	:	2015-12
Online ISSN	:	1573-7608
Publisher	:	Springer US

REFERENSI

- EDUsummIT (2009). Call to Action. The Hague: EDUsummIT 2009. Retrieved <http://www.curtin.edu.au/edusummit/edusummit-archive/call-to-action-2009.cfm>.
- Kozma, R. B. (Ed.). (2003). Technology, innovation and educational change. A global perspective. Eugene: ISTE Publ.
- Voogt, J., & Knezek, G. (Eds.). (2008). International handbook of information technology in primary and secondary education. New York: Springer.

- Voogt, J., Knezek, G., Cox, M., Knezek, D., & Ten Brummelhuis, A. (2013a). Under which conditions does ICT have a positive effect on teaching and learning? A call to action. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(1), 4–14.
- Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., & Mishra, P. (2013b). Challenges to learning and schooling in the digital networked world of the 21st century. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(5), 403–413.
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35. doi:10.1145/ 1118178.1118215.