

FITUR PEMBELAJARAN JARAK DALAM SISTEM PENDIDIKAN TINGGI

DISTANCE LEARNING FEATURES IN HIGHER EDUCATION SYSTEMS

Soedjono¹

¹Manajemen Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Artikel ini membahas tren utama dalam pembelajaran jarak jauh dalam sistem pendidikan tinggi. Inovasi utama dalam mengajar siswa saat ini sebagian besar terkait dengan penggunaan metode interaktif. Keuntungan dan kerugian dari pembelajaran online diuraikan. Teknik metodologi dasar, serta metode yang dapat diterapkan oleh guru dianalisis. Prinsip-prinsip e-learning disajikan. Sarana didaktik pembelajaran jarak jauh, di mana konten pendidikan yang diproses secara pedagogis terkonsentrasi, diklasifikasikan. Teoretis pemahaman tentang dasar-dasar pembelajaran jarak jauh menunjukkan bahwa itu melekat pada pembelajaran tradisional proses pendidikan, dan memiliki metode pengajaran didaktik sendiri. Arah umum dari inovasi telah menyebabkan individualisasi pendidikan. Lingkungan Pendidikan komunikasi ditandai dengan keterbukaan, interaksi peserta, kesetaraan argumen, dan akumulasi pengetahuan. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan fitur pembelajaran jarak jauh dalam sistem pendidikan tinggi. Internasionalisasi masyarakat menyebabkan informatisasinya. Tugas utama pendidikan modern adalah pengembangan keterampilan siswa belajar mandiri. Tren ini telah benar-benar mengubah metode pendidikan. Pendidikan jarak jauh adalah ditandai dengan tingkat variasi yang tinggi. Fitur utama dari e-learning adalah fleksibilitas, modularitas, konkurensi, cakupan. Hipotesis utama penelitian ini adalah pemberian internasionalisasi sistem pendidikan dalam masyarakat modern. Peran pembelajaran jarak jauh dalam proses pendidikan ditentukan

Kata kunci: Pembelajaran jarak jauh, pendidikan tinggi, proses pendidikan

Abstract

This article highlights the major trends in distant learning in the higher education sector. The key advancements in student teaching nowadays are largely connected to the use of interactive approaches. The merits and downsides of online learning are discussed. The core methodological procedures, as well as ways that teachers might use, are discussed. The concepts of e-learning are given. Distance learning didactic means, in which pedagogically processed educational information is focused, are characterized. Theoretical study of the fundamentals of distant learning reveals that it is embedded in the traditional learning process of education and has its own didactic teaching techniques. Individualization of education has resulted from the overall trend of innovation. The communication education environment is characterized by openness, participant involvement. The setting of communication education is defined by openness, participant engagement, equality of argument, and knowledge acquisition. The primary goal of this research is to uncover the characteristics of distant learning in the higher education system. Society's internationalization leads to its informatization. The primary goal of modern education is to help pupils acquire self-study abilities. This movement has radically altered the

educational system. There is a great deal of variance in distance education. The primary characteristics of e-learning are flexibility, modularity, concurrency, and coverage. The primary hypothesis of this study is the globalization of education in modern society. The function of distant education in the educational process is established.

Keywords: *Distance learning, higher education, education process*

PENDAHULUAN

Pembelajaran jarak jauh adalah bentuk pendidikan modern yang sedang berkembang kepopuleran. Inti dari metode jarak jauh adalah pelaksanaan proses pendidikan jarak jauh secara real time. Pelatihan semacam itu menjadi mungkin karena dengan perkembangan teknologi internet, penyebaran elektronik komunikasi (Haney & Clarke, 2007). Pembelajaran jarak jauh berbeda dari pendidikan penuh waktu proses dalam metodologi melakukan kelas.

Proses informatisasi yang saat ini sedang dilakukan, baik di negara dan luar negeri (Baker, 2010), memaksa kita untuk mempertimbangkan metode dan sarana yang digunakan dalam pendidikan dari posisi baru. Dalam kerangka proses informasi, fenomena yang sama pentingnya dapat dibedakan internasionalisasi masyarakat, dan, sebagai kasus khusus, internasionalisasi pendidikan (Bosh, 1997, Clark & Jones, 2001, Commonwealth of Learning, 2008), yang berkontribusi pada perubahan metode dan cara mengajar, mendorong guru untuk mencari cara baru untuk menyajikan materi, memantau kemajuan dan kinerja karya mandiri siswa (Deslauriers, Schelew, & Wieman, 2011).

Salah satu tugas utama pendidikan modern adalah pengembangan keterampilan siswa secara mandiri dan penggunaan pengetahuan secara kreatif. Jadi perlu untuk menemukan alat bantu pengajaran seperti itu yang akan berkontribusi pada perolehan pengetahuan baru setelah kelulusan.

Teori terbaru dan penelitian empiris tentang pembelajaran telah berfokus pada permainan sebagai alat untuk mengembangkan pemikiran konseptual dengan berinteraksi dengan dan memanipulasi sistem yang kompleks (Gee, 2003; Squire, 2006; Squire & Barab, 2004) dan sebagai alternatif, lingkungan virtual di mana peserta didik melengkapi diri mereka dengan identitas virtual atau avatar untuk mempraktekkan cara mengetahui dalam situasi, konteks otentik (Gee, 2003; Gee & Shaffer, 2010a; Shaffer, 2005; Shaffer & Resnick, 1999; Shaffer, Squire, Halverson, & Wah, 2005).

Tidak seperti bentuk pelatihan, instruksi, dan pengembangan profesional lainnya, pendidikan jarak jauh terkait erat dengan cara penyampaiannya (Commonwealth of Learning, 2008). Karena evolusi mode pengiriman yang cepat, jarak pakar pendidikan (Commonwealth of Learning, 2008; Taylor, 1995) sering berbicara tentang generasi model pendidikan jarak jauh, seperti cetak, multimedia, dan sistem pengiriman berbasis web.

Ada pendekatan interaktif, karena guru Internet berbicara kepada siswa dan siswa menanggapi permintaan Internet dan berinteraksi dengan materi dan dengan satu lain di Internet mendorong (Gaible & Burns, 2007).

Sebagai model pendidikan jarak jauh pra-dan dalam-layanan menunjukkan banyak yang terbaik praktik dalam pengembangan profesional yang memberikan pengajaran yang dapat dibuktikan dan manfaat pembelajaran (Bosch, 1999; Evans & Pier, 2008; Gaible & Burns, 2007) dapat membantu guru menerapkan praktik instruksional yang aktif dan menarik secara intelektual umumnya terkait dengan instruksi berbasis kompetensi, sementara pada saat yang sama memastikan bahwa siswa belajar lebih efektif (Evans & Pier, 2008).

Tujuan artikel ini adalah untuk menguraikan tren utama dalam pembelajaran jarak jauh di sistem pendidikan tinggi. Untuk mencapai tujuan, tugas-tugas berikut ditetapkan; untuk mengidentifikasi keuntungan dan kerugian dari pembelajaran jarak jauh; untuk menggambarkan teknik metodologis utama; menganalisis teknik e-learning.

METODE

Sumber penelitian adalah karya-karya ilmuwan asing di pengembangan strategi pembelajaran jarak jauh yang memiliki pengalaman dalam bekerja dengan sumber daya elektronik. Hasil penelitian tentang penggunaan pembelajaran inovatif metode online oleh guru disajikan. Pendekatan dalam bahasa asing modern didaktik untuk pembelajaran jarak jauh siswa dianalisis. Fokusnya adalah pada inovasi

pedagogis. Artikel ini menggunakan pendekatan analitis dan merangkum perubahan utama dalam sistem pendidikan tinggi.

HASIL

Pada penulisan hasil hanya dituliskan hasil penelitian yang berisikan data yang didapat pada penelitian atau hasil observasi lapangan beserta interpretasi analisis data. Bagian ini diuraikan tanpa memberikan pembahasan, tuliskan dalam kalimat logis. Hasil bisa dalam bentuk tabel, teks, atau gambar.

Judul tabel di tulis dengan *title case*, subjudul ada pada tiap kolom, sederhana, tidak rumit, tunjukkan keberadaan tabel dalam teks (misal lihat tabel 1), dibuat tanpa garis vertical, dan ditulis diatas tabel

Pendidikan jarak jauh dicirikan oleh tingkat variasi yang tinggi. Seperti variasi meliputi jenis media atau teknologi (cetak, radio, komputer); itu sifat pembelajaran (lokakarya, seminar, program gelar, suplemen tradisional) kelas, tingkat dukungan); pengaturan kelembagaan; topik yang dibahas; dan tingkat dukungan interaktivitas (tatap muka, online, campuran, tidak ada) (Gee, 2003).

Ketika dilengkapi dengan musik, teks, permainan, dan sumber daya, proses akan memandu guru dan siswa melalui serangkaian kegiatan pembelajaran yang berbeda dan dapat mendorong guru untuk mengadopsi lebih menarik, strategi pengajaran yang berpusat pada siswa untuk mengajarkan hasil dan bidang studi tertentu (Haney, 2007).

Teknologi pembelajaran jarak jauh dalam pendidikan melibatkan beberapa perubahan dalam metode: ceramah atau penyajian informasi yang sudah jadi: membutuhkan tingkat tertentu disiplin diri dari siswa; penelitian mandiri (abstrak): tidak berubah, karena dalam kedua kasus (pendidikan penuh waktu atau pembelajaran jarak jauh), siswa memberikan pencarian atau hasil penelitian yang dilakukannya secara mandiri; kerja praktek: jauh lebih sulit. Guru harus mengembangkan petunjuk langkah demi Langkah yang terperinci dan saran yang mendalam tentang bagaimana melakukan pekerjaan itu. Dalam beberapa kasus, pelaksanaan kerja praktek jarak jauh menjadi tidak mungkin;

penyelesaian tugas: perubahan bentuk pengiriman teks; interogasi lisan: membutuhkan disiplin diri dari siswa, seperti interogasi di jarak memungkinkan untuk menggunakan petunjuk, lembar contekan, dan cara lain tidak diperbolehkan dalam pendidikan sekolah penuh waktu (Moon, Leach, & Stevens, 2005).

Guru disiplin bertindak sebagai penulis pendidikan (elektronik) kursus dalam disiplin dan menyertai proses pembelajaran. Guru mengembangkan pelatihan jadwal, melakukan konsultasi (termasuk jarak jauh), mencatat hasil yang sedang berlangsung pemantauan (Shaffer et al, 2005). Garis pelatihan individu yang terbentuk memungkinkan siswa untuk memenuhi kurikulum dalam arah yang dipilih (khusus) dan memberikan kondisi untuk realisasi diri siswa. Komunikasi siswa satu sama lain, dengan guru dilakukan baik secara internal maupun jarak jauh menggunakan TI teknis modern, seperti email, forum, obrolan, jejaring sosial, Skype, aplikasi seluler tergantung pada teknis dukungan proses pembelajaran jarak jauh dan kemampuan siswa (Taylor, 1995). Fitur e-learning termasuk fleksibilitas, modularitas, konkurensi, cakupan, dan banyak lainnya.

Pembelajaran jarak jauh mencakup seluruh rangkaian tindakan pedagogis interaksi antara guru dan siswa baik selama pekerjaan kontak di kelas dan selama interaksi interaktif menggunakan alat TI. Ini adalah tindakan interaksi berikut: menerima informasi; reproduksi; bermasalah; heuristik; penelitian (Squire, 2006).

Sarana didaktik pembelajaran jarak jauh, di mana proses pedagogis konten pendidikan terkonsentrasi, harus diklasifikasikan sebagai berikut: dicetak publikasi (misalnya, buku teks yang direkomendasikan sebagai informasi tambahan); sumber daya pendidikan elektronik; publikasi elektronik; program pelatihan komputer; materi audio dan video; database jaringan.

Organisasi metodologis dari materi pendidikan meliputi: pengembangan struktur kursus dengan pembenaran interaktif dan metode pengajaran yang inovatif, rencana komponen on-line dari kursus berbasis

kompetensi yang harus dikuasai siswa berdasarkan hasil belajarnya menggunakan ketentuan desain pedagogis, persiapan bahan teks, presentasi, objek grafis yang diperlukan, perakitan komponen on-line dari kursus dan penempatannya di lingkungan pendidikan elektronik (Teng & Allen, 2005). Itu materi yang diposting di kampus virtual meliputi: presentasi oleh guru utama di topik utama mata kuliah kuliah; fragmen video kuliah, lokakarya untuk kelas dan pekerjaan mandiri, tes untuk melihat keterampilan dan kemampuan sarjana, bahan referensi untuk kursus, tautan ke pendidikan terbuka sumber daya, publikasi tematik yang relevan di pers (Squire, 2006). Diharapkan hasil karya ilmiah dan praktis adalah presentasi komponen online kursus dalam bentuk website, termasuk materi pendidikan dalam bentuk presentasi, lokakarya elektronik, forum untuk mendiskusikan bagian-bagian kursus, a blog guru untuk menerbitkan informasi ilmiah yang relevan tentang masalah ini kursus, halaman Wiki untuk mengatur kegiatan proyek bersama siswa (Dede, et al, 2005).

Dalam kondisi seperti ini, fungsi orientasi perkuliahan mengemuka, yaitu: terdiri dari mensistematisasikan materi heterogen yang besar dan mengajarkan siswa kemampuan untuk bernavigasi di berbagai sumber informasi, serta fungsi meninjau dan menganalisis berbagai pendapat dan sekolah yang diwakili dalam ini bidang ilmu yang tidak mengizinkan monisme epistemologis berupa sudut pandang atau konsep yang benar (Squire & Barab, 2004). Dengan demikian, tujuan guru dalam proses perkuliahan bukanlah transfer informasi secara langsung, tetapi kemampuan untuk berpose masalah, tunjukkan poin diskusi dan arahkan siswa di mana mungkin untuk mendapatkan informasi tentang suatu masalah tertentu.

Arah umum inovasi adalah individualisasi Pendidikan bidang siswa, aktivasi pekerjaan mereka, peningkatan tingkat motivasi dan tanggung jawab atas kualitas penguasaan program pendidikan (Commonwealth of Learning, 2008). Inovasi utama dalam mengajar siswa saat ini sebagian besar terkait dengan penggunaan metode pengajaran interaktif.

Beberapa teknologi informasi yang paling menjanjikan dan populer adalah multimedia, yang memungkinkan Anda membuat seluruh koleksi gambar, teks, dan data, disertai dengan suara, video, animasi dan efek visual lainnya (Bosch, 1997). Ada banyak cara yang berbeda untuk menyajikan informasi menggunakan multimedia. Paling umum seperangkat peralatan saat ini adalah proyektor multimedia dan komputer (O'Dwyer, 2010).

Portofolio elektronik guru dirancang untuk mengatur interaksi yang produktif antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Ini adalah sarana untuk membentuk model pengalaman pedagogis individu yang memungkinkan setiap guru mengembangkan strategi belajar individu sendiri, sistem pedagogisnya sendiri [13, hal. 107].

Portofolio elektronik mencakup bahan untuk melakukan kelas (presentasi, catatan pendukung, dll.); bahan untuk mengatur kerja mandiri bagi siswa (deskripsi kerja praktik dan laboratorium, kartu tugas, handout, topik esai, dll.); bahan monitoring hasil belajar (tes, kontrol tugas praktek, sarana) penilaian penilaian pengetahuan); artikel untuk majalah, laporan di Pendidikan konferensi; materi yang mewakili pengalaman rekan kerja.

Namun, seseorang tidak boleh membatasi pemahaman pengajaran interaktif metode untuk penggunaan teknologi informasi dan komputer (Clark & Jones, 2001). Guru harus memiliki interpretasi yang luas dari pembelajaran interaktif sebagai kemampuan untuk berinteraksi atau menjadi dalam mode dialog tidak hanya dengan komputer, tetapi juga dengan seseorang cukup dapat diterima.

Proses pendidikan, berdasarkan penggunaan metode pengajaran interaktif (kerja dalam kelompok kecil (tim), teknologi proyek, analisis situasi tertentu (kasus belajar), pembelajaran masalah, permainan peran dan permainan bisnis), diatur dengan mempertimbangkan: memperhitungkan keterlibatan semua siswa dalam proses pembelajaran (Moon et al, 2005).

Persendian aktivitas berarti bahwa setiap orang membuat kontribusi individu khusus mereka sendiri, dalam kursus kerja ada pertukaran

pengetahuan, ide, metode kegiatan. Pekerjaan individu, berpasangan dan kelompok diatur, pekerjaan proyek, permainan peran adalah digunakan, bekerja dengan dokumen dan berbagai sumber informasi dilakukan.

Metode interaktif didasarkan pada prinsip-prinsip interaksi, aktivitas peserta pelatihan, ketergantungan pada pengalaman kelompok, dan umpan balik wajib. Lingkungan tercipta dari komunikasi pendidikan yang bercirikan keterbukaan, interaksi peserta, kesetaraan argumen mereka, akumulasi Bersama pengetahuan, kemungkinan penilaian dan kontrol bersama (Gee & Shaffer, 2010).

Dalam konteks perubahan paradigma pendidikan, membenahi transisi dari bentuk reproduksi massal dan metode pengajaran ke yang kreatif individu, ada perlu meningkatkan dan mencari bentuk yang efektif untuk memastikan realisasi diri dan pembentukan keterampilan pengembangan diri dan pendidikan diri siswa (Squire, 2006).

Meluasnya penggunaan pendidikan jarak jauh dijelaskan oleh signifikan keuntungan dari pembelajaran jarak jauh: kemungkinan mengatur pelajaran di daerah yang sulit dijangkau untuk penyandang cacat dan anak-anak sering sakit, kemungkinan belajar di universitas asing; kemungkinan pembelajaran jarak jauh penuh siswa di universitas; kemungkinan pelatihan selama epidemi atau dalam kondisi cuaca yang sulit; pendekatan individual untuk mengajar setiap siswa; pendekatan setia untuk waktu belajar; kemungkinan belajar mandiri, perolehan spesialisasi kedua, pengetahuan tambahan; pengurangan biaya pelatihan; disiplin diri dan tanggung jawab siswa; aksesibilitas pendidikan universal (berapa pun usia, tingkat pendidikan, professional pelatihan, di mana saja di dunia di mana ada link komunikasi) (Gee & Shaffer, 2003).

Implementasi eksperimental pembelajaran jarak jauh menegaskan pengurangan biaya proses pendidikan rata-rata 40%. Satu-satunya kelemahan dari teknologi jarak jauh adalah kurangnya komunikasi langsung, yang tanpanya pembentukan dari kepribadian penuh tidak mungkin (Deslauriers, 2011).

Konferensi online juga menarik secara ekonomi dan pedagogis karena karakteristik "kapan saja, di mana saja" dan produksi serta partisipasi yang rendah biaya (Dede et al, 2005). Materi kursus yang dipilih dengan benar, berdasarkan tujuan dan sasaran pembelajaran dan karakteristik proses pendidikan di lingkungan online, akan memberikan siswa dengan hasil pendidikan, dan guru umpan balik positif (Commonwealth of Learning, 2008).

Pendekatan ini menyiratkan bahwa pembelajaran online terutama merupakan pembelajaran kognitif dan proses sosial, dan bukan hanya proses mentransfer informasi melalui Internet. Sama seperti pelatihan tatap muka, pelatihan online membutuhkan dukungan sosial untuk siswa. Dalam pendidikan penuh-waktu, peran ini dimainkan oleh sumber-sumber materi dari universitas dan para guru yang terlibat dalam proses pendidikan (Gee & Shaffer, 2010).

Pembelajaran online tidak mungkin dilakukan tanpa infrastruktur TI, yang membutuhkan investasi yang signifikan, termasuk platform pembelajaran online internal atau eksternal sebagai serta kursus online berkualitas tinggi yang memberikan pelatihan dan dukungan efektif untuk pelajar dalam lingkungan online.

PEMBAHASAN

Dalam situasi saat ini, ketika transisi ke pembelajaran online adalah dilakukan sesegera mungkin, semua kondisi ini harus dibuat terlebih dahulu, dan guru harus memiliki pengalaman dalam menggunakan alat pembelajaran online dan dukungan siswa jasa. Pengajaran yang efektif menuntut lebih banyak waktu dari instruktur dan pelajar online (Moon et al, 2005).

Guru berinteraksi dengan siswa melalui obrolan dan kamera Web. Mereka sedang berkembang laboratorium online untuk fisika, kimia, dan biologi yang akan disiarkan secara online (O'Dwyer et al, 2010). Namun penilaian berbasis komputer memiliki kelemahan. Misalnya, kemudahan

mencari informasi secara online juga memudahkan peserta ujian untuk menyontek. Meskipun kami

berkeinginan sebaliknya, pengguna internet yang lebih muda melaporkan bahwa mereka cenderung menipu, menjiplak, dan menyalin dan menempel dari World Wide Web tanpa atribusi (Haney & Clarke, 2007).

Internet masih digunakan terutama dalam salah satu dari tiga cara: sebagai alat untuk penelitian (mencari informasi), sebagai alat komunikasi/kolaborasi, dan sebagai alat penciptaan. Suatu bentuk desain instruksional membantu guru menggunakan Internet untuk mendesain dan melakukan aktivitas berbasis internet bersama siswa (Shaffer, 2005). Manfaat dari kegiatan ini meningkat ketika guru juga terlibat dalam pelatihan guru terstruktur dan/atau program pengembangan profesional (Gee, 2003).

Kesadaran akan potensi lingkungan imersif sebagai sarana belajar siswa sedang tumbuh. Para siswa mengakses konteks virtual, seperti yang diwakili secara grafis bangunan, secara bersamaan; berinteraksi dengan artefak dan alat digital, seperti digital gambar dan mikroskop virtual; mewakili diri mereka melalui avatar; menyampaikan dengan peserta lain dan dengan "agen" (kepribadian yang disimulasikan oleh komputer); dan berpartisipasi dalam berbagai jenis kegiatan pembelajaran kolaboratif (Dede et al, 2005). Metode pengajaran harus dikerjakan. Mereka bahkan bisa lebih bermanfaat untuk belajar dari les individu (Deslauriers, 2011).

KESIMPULAN

E-learning adalah pilihan yang nyaman bagi organisasi tertentu situasi (misalnya ketika ada kebutuhan untuk menjangkau banyak pelajar yang tersebar secara geografis). Dalam kursus e-learning mandiri, pelajar dapat mempelajari materi pelajaran kapan saja mereka mau mengharapkan. Hal ini mengharuskan peserta didik memiliki akses ke

satu set interaktif dan mandiri bahan (Dede at al, 2005). E-learning yang difasilitasi atau dipimpin instruktur berlangsung di tempat waktu tertentu dan biasanya mengintegrasikan belajar mandiri dengan kegiatan kolaboratif seperti diskusi atau kerja kelompok. Pembelajaran ini menggunakan alat komunikasi yang memungkinkan peserta didik untuk berkomunikasi dengan fasilitator dan peserta lain (O'Dwyer et al, 2010). Alatnya bisa berupa asinkron, seperti email atau grup diskusi, serta sinkron, seperti obrolan dan konferensi audio. Baik kegiatan e-learning yang difasilitasi dan berjalan sendiri dan konten harus sesuai dengan seperangkat standar kualitas untuk memastikan keefektifan program pembelajaran (O'Dwyer et al, 2010). Dalam pendekatan campuran, sesi e-learning dapat terintegrasi dengan kegiatan tradisional tatap muka dengan menggunakan berbagai pendekatan lain.

Akhirnya, dalam beberapa kasus pembelajaran berbasis web saja bisa seefektif kesempatan tatap muka untuk pengembangan profesional (Clark, & Jones, 2001). Prospek untuk penelitian lebih lanjut terkait dengan mengidentifikasi hasil pembelajaran jarak jauh berdasarkan analisis prestasi akademik siswa.

REFERENSI

- Baker, R. S. J. D., Mitrović, A., & Mathews, M. (2010, June). Detecting gaming the system in constraintbased tutors: User modeling, adaptation and personalization. In *Lecture Notes in Computer Science*, 267–278. Hawaii: HI.
- Bosch, A. (1997). *Interactive radio instruction: Twenty-three years of improving education quality*. Washington, DC: World Bank Group.
- Clark, R. A., & Jones, D. (2001). A comparison of traditional and online formats in a public speaking course. *Communication Education* 50(2), 109–124.
- Commonwealth of Learning & Asian Development Bank (Eds.). (2008). *Quality assurance in open and distance learning: A toolkit*. Vancouver, BC: Commonwealth of Learning and Manila, Philippines: Asian Development Bank.
- Dede, C., Clarke, J., Ketelhut, D., Nelson, B., & Bowman, C. (2005). *Fostering motivation, learning, and transfer in Multi-User Virtual Environments*. Paper presented at the American Educational Research Association Conference, Montréal, Canada.
- Deslauriers, L., Schelew, E., & Wieman, C. (2011). Improved learning in a large-enrollment physics class. *Science* 332(6031), 862–864.

- Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York, NY: Palgrave.
- Gee, J. P., & Shaffer, D. W. (2010). *Looking where the light is bad: Video games and the future of assessment*. (Epistemic Games Group Working Paper No. 2010-02) [PDF document]. Madison, WI: University of Wisconsin-Madison. Retrieved from <http://epistemicgames.org/eg/wpcontent/uploads/Looking-where-the-light-is-bad-tr1.pdf>
- Haney, W., & Clarke, M. (2007). Cheating on tests: Prevalence, detection and implications for online testing. In E. Anderson and T. Murdock (Eds.), *Psychology of academic cheating* (pp. 255–288). Burlington, MA: Elsevier Academic Press.
- Moon, B., Leach, J., & Stevens, M. P. (2005). *Designing open and distance learning for teacher education in subSaharan Africa: A toolkit for educators and planners* [PDF document]. Washington, DC: World Bank.
- O'Dwyer, L. M., Masters, J., Dash, S., DeKramer, R. M., Humez, A., & Russell, M. (2010, June). *Elearning for educators: Effects of online professional development on teachers and their students*. Retrieved from http://www.bc.edu/research/intasc/PDF/EFE_Findings2010_Report.pdf
- Shaffer, D. W. (2005). Epistemic games. *Innovate: Journal of Online Education* 1(6). Retrieved from <http://www.nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1165&context=innovate>
- Shaffer, D. W., Squire, K. R., Halverson, R., & Gee, J. P. (2005). Video games and the future of learning. *Phi Delta Kappan* 87(2), 104–111.
- Shaffer, D. W., & Resnick, M. (1999). "Thick" authenticity: New media and authentic learning. *Journal of Interactive Learning Research* 10(2), 195–215.
- Squire, K. (2006). From content to context: Video games as designed experience. *Educational Researcher* 35(8), 19–29.
- Squire, K., & Barab, S. (2004). *Replaying history: Engaging urban underserved students in learning world history through computer simulation games*. In *Proceedings of the 6th International Conference on Learning Sciences ICLS '04*. Los Angeles, CA: UCLA.
- Teng, Y., & Allen, J. (2005). Using Blackboard in an educational psychology course to increase preservice teachers' skills and confidence in technology integration. *Journal of Interactive Online Learning* 3(4), 1–12.
- Taylor, J. C. (1995). Distance education technologies: The fourth generation. *Australian Journal of Educational Technology* 11(2), 1–7. Retrieved from <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet11/taylor.html>