

Modifikasi Pembelajaran Kolaboratif Online

As of: Aug 5, 2017 12:41:46 PM
3,405 words - 0 matches - 0 sources

Similarity Index

0%

Mode: Similarity Report ▼

paper text:

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/266795763>
Modifikasi Pembelajaran Kolaboratif Online untuk Peningkatan Keterampilan Menulis Ilmiah dengan Teknologi Web 2.0 pada... Conference Paper · October 2012 DOI: 10.13140/2.1.1002.2408 CITATIONS 0 1 author: Dwi Sulisworo Ahmad Dahlan University 40 PUBLICATIONS 29 CITATIONS SEE PROFILE READS 83 Some of the authors of this publication are also working on these related projects: Is drill and practice still an effective strategy on mobile learning application to improve student understanding View project Designing mobile application based on android platform to improve students' higher order of thinking View project All content following this page was uploaded by Dwi Sulisworo on 13 October 2014. The user has requested enhancement of the downloaded file. Scmrnar i.lasion:i Fisika 2012 Llni.,ersitas l'f,cgeri Semarang 6 Oklober 20 t 2 tsBN 97E-6112-97E15-2-0 tv'l O D I F I K A S I P E i.v{ B E LAJARAN KO LA B O RAT i F OruL//VE tJ f.JT U K
PENINGKATAN KETERAIIPILAN MENULIS ILMIAH DENGAN TEKNOLOGI WEB 2.0 PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA Dw,i Sulisworo"* "Prqram Studi Magister Pendidikan Fisika, Universitas Ahmad Dahlan Jl.Kapas no. 9 Yogyakarta, Indonesia *Corresporrding author. Tel/Fax . 0274 74700741 0274 564 604; Email: dwi@uad.ac.id ABSTRAK Se/ama dua dekade terakhir, tingkungan belajar telah berubah sedemikian pesat yang didorong oleh perkembangan teknotogi informasi dan komunikasi. Revolusi pada teknologi ini iuga menghasilkan dikenat dengan teknolooi Web 2.0. Dengan teknologi ini mahasiswa dapat memperbaikiproses belajarar teknotogi pembedajann secara online yang memungkinkan untuk teriadi kolaborasi belaiar atau yang dan meningkatkan keterampilan seperi berfikir kritis dan pemecahan masalah, kolaborasi, kepemimpinan, p'teeknnuolitsogani
Wkaerbya2.Oii,tielaruhtaimniaacdjeanlaghanpegnogoeqmlbdaoncsaunntumkopdeenlisntgrkaatetagni
pkeemtebraemlapiailarannmdeennugliasnilmmeianhg.guDneankgaann adaptabititis, dan pengarahannya sebagai keterampilan-keterampilan baru dalam era sekarang. Tuiuan model inidihanpkan pro-ses pemrba-lajaran dapat lebih baik selain literasi TIK mahasiswa juga berkernbang dengan baik. LinEkungan pembedajaran dikembangkan dengan teknik Jigsaw II yang dimodifikasi sehtgga sesuai untuk diterapkan dalam aktivitas maya secara online. K-ata kunci: kolaborasi online, web 2.0, sti'ategipembelajaran, pendidikan fisika PENDAHULUAN usaha urrrrk menerapkan strategi pemhela,i:ran kooperatif rmemang sudah dilakukan Tuntutan agar para mahasiswa tersebut marnpu beradaptas paCa belajar teiah berubah sedemikian pesat yang Selarna dua decade terakhir, lingkungan dunia nyata di masa dopan (setelah mereka lulus) didorong oleh perkembangan teknologi informast sangat tinggi terutama dikaitkan dengan perubahan dan komunikasr. Revolusi pada teknologi ini juga yang cepat dalam bidang teknologi info-rqrasi dan menghasitl,.an teknologi pembelajaran secara komunikasi online yang me{nungkinkan untuk terjadi kolaborasi Devrasa ini, internet telah digunakan secara belajar atrr .yang dikenal dengan teknologi Web konsekuensi, aka nada pergeseran dalam intensi',e dalam pembelajaran. Sebagai

dalam pembelajaran yang digunakan pada institusi [3]. Hal ini merupakan generasi baru bagaimana mahasiswa belajar dan berkomunikasi. dapat memperbaiki proses belajar pendidikan tinggi. Dengan teknologi ini mahasiswa dan bagaimana meningkatkan fungsinya digunakan, sebagai media pembelajaran khususnya teknologi [2][5]. Internet menjadi lebih efektif untuk pemecahan masalah, kolaborasi, meningkatkan keterampilan seperti berfikir kritis dengan adanya Web 2.0 sebagai piranti untuk kepemimpinan, adaptabilitas, dan pengarahannya merupakan piranti teknologi yang paling memfasilitasi kolaborasi dalam pembelajaran. Dan individu sebagai keterampilan-keterampilan baru dalam era sekarang. Kerjasama merupakan populer dalam Web 2.0 yang memungkinkan terdapat salah satu keterampilan esensial yang penting: komunikasi kerjasama, dan berbagi informasi untuk dapat bermanfaat dan berhasil dalam masyarakat ilmiah. Sebagai konsekuensinya, aksesibilitas, dan interoperabilitas yang mudah. Wiki dicirikan dengan kesederhanaan. strategi pembelajaran pada institusi pendidikan Dengan pergeseran dari pembelajaran berpusat tinggi harus mempertimbangkan pergeseran hal ini. pada dosen ke pembelajaran berpusat mahasiswa, Pada sisi lain, pembelajaran yang digunakan mahasiswa menjadi cenderung didorong untuk saat ini untuk menjadi guru pendidikan fisika masih dapat berkolaborasi dalam pembelajaran secara cenderung belum memanfaatkan teknologi Web 2.0 aktif dalam kelompok melalui aktivitas proyek, untuk memfasilitasi proses pembelajaran. Usaha- D Sulisworo FP201-1 presentasi, diskusi kelompok, dan evaluasi sebagai METODE PENELITIAN kualitatif deskriptif. Metode ini menggabungkan Penelitian ini merupakan penelitian metode studi literatur untuk mengenali aspek-aspek yang dikaji dalam penelitian dan selanjutnya digunakan untuk mengembangkan rancangan pembelajaran. Untuk memperoleh hasil yang diharapkan, tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut: . Tahap 1: Penelusuran literatur. Pada tahap ini dikumpulkan dan dikaji literatur-literatur yang membahas tentang teknik-teknik pembelajaran kooperatif yang relevan digunakan dan juga informasi tentang fitur dan pengelolaan e-learning. . Tahap 2: Analisis Kesesuaian. Pada tahap ini dilakukan penelusuran berbagai alternatif untuk menggabungkan teknik pembelajaran kooperatif ke dalam e-learning. Hasil dari analisis ini adalah penentuan fitur-fitur dan menu wajib yang harus ada dalam e-learning agar dapat "Topaehraaspio3na:1 sPaennngaerm.bPaandgaantaphroaspeduinri berjalan pembelajaran kooperatif. dirancang suatu standar yang dapat menaungi teknik pembelajaran kooperatif dengan e-learning yang dapat disesuaikan secara akademik dengan pembelajaran kelas. HASIL DAN PEMBAHASAN Web 2.0 dan Karakteristik Wiki menunjang suatu sistem pendidikan jarak jauh Penggunaan teknologi informasi dalam merupakan hal yang sangat vital. Dalam hal efektivitas pembelajaran, eLearning harus dapat memberikan pengalaman pribadi dan manfaat yang riip dengan tingkat kesenangan dan pengelolaan kinerja belajar apabila digunakan kelas tradisional yang face to face [9][10][11][12]. Dengan e-learning, dosen dan mahasiswa memerlukan dalam berinteraksi. Kemampuan dan kualitas fasilitas internet untuk tetap menjaga konektivitas interaksi ini menentukan kesinambungan suatu sistem pendidikan jarak jauh Hossain dan Aydin [7]menjabarkan communication technology that has become a "Web 2.0 technology is a new trend in the 21st century. It is a new generation of internet to make it a communication by facilitating user to use web applications interactively and interoperable. Web 2.0 technology refers to the new generation of web development and design concepts that are more organized than its predecessors. Web 1.0 technology. internet berpindah dari statis ke dinamis dalam Teknologi ini memungkinkan penggunaan kemudahan akses ke internet menggunakan menggunakan teknologi web. Berdasar pada peralatan baik CDR0ITI, seluler, dan piranti lain, Web 2.0 memungkinkan pengguna membangun lingkungan social virtual untuk berbagi informasi

secarDaeinsteilreatkstifedtan aintlerodpearlaabmle [7L][a1u3]g.hton [14] mendefinisikan wiki secara sederhana untuk aktivitas yang asynchronous, sistem berbasis web untuk kerja kolai:oratif. Wiki adalah laman web atau situs web yang seseorang dapat secara langsung melakukan mengubah, menperbaharui, Wiki dapat pula dikaitkan dengan pengolah kata memodifikasi, atau menghapus t14lt15{161t171. secara kolaboratif dimana memperbolehkan pengguna yang banyak dari lokasi yang berbeda untuk secara bersama berkolaborasi secara real- membuat ruang pengetahuan bersama yang time [18]. Wiki nmemperbolehkan pengguna untuk menyatukan praktek-praktek pembelajaran menjadi melampaui batas pembelajaran tradisional tiga karakteristik yang pentingl untuk dapat l4l[16]t191. Sistem yang mengadopsi wiki memiliki membentuk lingkungan belajar yang menggairahkan. Karakteristik ini merujuka pada apa yang dijelaskan sebagai berikut [13] [14]t015t1otr2i0ta11s21k1o:laborasi secara terbuka (open editing), dimana merujuk pada diperbolehkannya semua orang untuk secara mudah dan bebas melakukan perbaikan (editing) pada isi yang ada pada . Perubahan yang terkenoali, dimana wiki. memungkinkan untuk ditelusuri semua siapa dilakukan, sehingg r adm,nistrator perubahan yang telah dilakukan dan oleh dapat menentukan siapa yang boleh melihat, siapa yang boleh mengubah isi dalam wiki urrrtuk memastikan kualitas yang baik. . Mengaitkan dan membuat larnan untuk pengetahuan yancl terstruktur, d;mana menrungkinkan p.:ngelompokan taman web pada wiki yang mengandung wiki yang berbeda berdasar kategori tertentu. D) Sulisrvoor e d ?) Scminar'Nastonal Fiskra 2()t2 i J,liversitas l'legeri Scmarang 6 Oktotr cr 20 i 2 l SBN 978402-978-1 5-2-ij Koiaborasi secara geografis. Pemerik- saan kasus sepenuhnya pembelajaran kooperatif. Dalam pembeiajaraan Kolaborasi terl'iadang dibedakan clengan oniine jarang terjadi. Variasi Calam konteks sosio- teknis secara iuas dipahami berdampak material kooperatif, aktivitas dilakukan dengan membagi pada pengalaman kelompok, tetapi pertimbangan menjadi beberapa aktivitas dengan setiap orang efek yang dipulas dengan banyak pekerjaan yang yang bertanggung jawab untuk beberapa bagian "grup online" (Persico dan Pazzi Goggins et meneliti konstruksi-konstruksi yang berbeda dari da ri- m asa l ah pern echa n l22li23ll24l. Kolaborasi, di sisi lain, melibaikan peserta untuk bekerja sama aDC11',2A10). Tantangan ini harus dalam tugas yang sama, bukan secara paralel dipertimbangkan ketika kegiatan keiompok pada Uagian terpisah dari tugas- Kolaborasi digunakan untuk meningkatkan keterampilan sisvra terkoordinasi untuk memecahkan masalah sebagai keterlibatan bersama pes€rta dalam uPaya baru. bersama. Kolaborasi dapat dilihat sebagai aktivitas Konsep dan Kecenderungan Pembelajaran terkoordinasi, sinkron yang rnerupakan hasil dari Kooperatif upaya yang berkelanjutan untuk membangun dan Pembelajaran kooperatif bukan sekedar mempertahankan konsepsi bersama tentang aktivitas yang menggelompokkan pelajar dalam masalah. Interaksi kolaboratif dicirikan pada tujuan beberapa kelompok dan memberikan mereka tugas bersama, negosiasi tingkat tirggi, interaktivitas, dan saling ketergantungan- Interaksi akan kelornpok. Suatu aktivitas belajar menjadi yang disediakan juga diorientasikan untuk terjadi pembelajaran kooperatif ketika lingkungan belajar berhirga untuk meningkatkan pembela.iaran' menghasilkan penjelasan yang rinci dan sangai aktivitas yang saling mendukung antara satu Umpan balik yang bei'sifat nonresponsive, di sisi pelajar dengan pelajar yang lain sehingga secara lain, dapai merusak belajar sis'wa dalam situasi bersama-sama mereka tumbuh dalam memberikan kolaboratif. makna pada suatu fenomena yang dipelajari- Ada tugas-tugas yang membutuhkan usaha intelektual Pembelajaran kolaboratif mengacu pada beberapa elemen penting yang perlu diperhatikan dalam menyelenggai'akan pemebelajaran bersama antara mahagstta atau antara rnahasisvva dan dosen. Dalarn kebanyakan kasus ini kooperatif, yaitu: saling ketergantungan yang posrtif, akuntabilitas individu, interaksi face'tc.face, melibatkan mahasiswa bekerja dalam kelompok keterampilan social dan kelompok kecil. serta untuk bekerja sama membangun sebuah artefak proses kelompok. (misalnya laporan atau presentasi) untuk penilaian. Pengajar daPat

mengarahkan LeUih (husus, ia juga nrelibatkan interaksi sosial kesalingterganti;ngan positif ciengan mernbuat sebagai kelompok kecil mahasiswa mernecahkan suatu tugas kelompok yang me;-jadikan setiap masalah akademik bersai'na-sama. Sebagai anggota kelompok tergantung pada yang lain dan strategi pembelajaran. kolaborasi menekankan menjadikan mereka tertarik untuk bekerja ipnetemrabkesliasjaorsaianl sCeadneimntiekieakntuaruldpalamsehpirnogsgeas Akuntabilitas individu dapat diperoleh ketika secara bersama menyelesaikan tugas dengan baik. perbedain dalam pengetahuan. keterampilan, dan bersama-sama setiap anggota kelompok sikap antara koiaboraor menjadi kekuatan bukan memahami materi yang dipelajari dan dapat kelemahan. Fengetahuan .Jibagi dan diperoleh menyelesaikan tugas kelompok. Hd ini dapat s:larna komunikasi, negrosiasi, dan menghasilkan dicapai dengan melakukan ujian atau meminta bal-ran. fuielalui p'c-rnbelaieran kolaboratif, pelajar menampilkan kinerja yang dia lakukan sebagai kontribusi dalam tugas kelompok Interaksi diri dengan kemampuan analisis yang lebih kuat pembelajar memil i ki kesempatan untuk m eiengkapt antar anggota kelompok perlu didorong dengan untuk menafsirkan 'informasi dan memperoleh pengetahuan lebih la;rlut l7lt24ll2s1l26ll27l. merrgunakan berbagai media yang relevan sehingga setiap anggota dapat mengenali anggota Sebagai imbalannya mereka berkontribusi oleh iain dengan baik. Hal ini dapat dilakukan dengan saling membangun dan berbagi pengetahuan mendorong tercipta diskusi konsep yang dipelajari, dalam komunitas mereka belaiar. Pengetahuan saling menyampaikan ide dan pandangan terhadap konstruksi dan berbagi adalah salah satu proses materi yang dipelajari, dan saling berbagi yang terlibat dal?m manajemen pengetahuan. -, '. pengetahuan. Pengalaman keiompok perlu Tantangan pada pembelajaran kolaboratif dipastikan agar member peiuang kepada seii:p onl;ne adalah variasi yang luas daiam arti kata-kata anggota kelompok memunculkan keterampilan seperti "oniine" dan "belajar komputei kolaboratif memimpin ataupun komunikasi oral. Keiompok didukung". Dalam beberapa peneliiuan kelompok juga perlu didorong agar tiapat mengukur kinerja online kadang-kadang berkumpul di tatap muka mereka secara baik sebagai bagian pencapaian pengaturan dan dalam penelitian lain kelompok tujuan dalam belajar. diblنگkai sebagai subkeiompok didistribusikan D Sulisworo FP2o1-3 - pembelajaran sains saat ini berkembang dengan l-rernbelaieran kooperatif dalam sangat baik. Strategi pembelajaran ini dirasakan rnernberikan peluang dalam peningkatan prestasi

tSerekneolitilaongyatengrsdeilbakuutkabnaugnitupkenmyeerlneanngfgaaartakaann

bteeklanjoarlo;greilainjafro.rDmeansgiadnasenmkaokminubneirkaemsib,abnagnnyyaak pembelajaran kooperatif. Beberapa contoh adalah pernbelaieran kooperatif dengan e-learning, wiki, remcte learning activity, dan mobile learning. Pada dasarnya semua usaha tersebut dikembangkan untuk< dapat diperoleh hasil belaiar yang paling optimal" Belajar fisika seharusnya tidak sekedar learning to know, tetapi juga meliputi learning lo do, learning to be, hingga learning to live togelher. Melalui proses leaming to know, siswa diharapkan memiliki pemahaman dan penalaran dalam fisika (apa, bagaimnana, dan mengapa) sebagai bekal melanjutkan studinya dan atau menerapkannya <Jalam kehidupan sehari-hari; proses learning lo do diharapkan dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk memiliki keterampilan dan mendorong siswa dalam belajar fisika; melalui proses learning to be, siswa diharapkan memahami, menghargai atau mempunyai apresiasi terhadap nilai-nilai dan konsep fisika yang ditunjukkan melalui sikap yang ulet, bekerja keras, sabar, disiplin dan percaya diri; sedangkan proses learning to live together diharapkan dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar dan bekerja sama, saling menghargai pendapat orang lain, menerima pendapat yang berbeda, serta belajar orang lain sehingga diharapkan siswa mampu mengemukakan pendapat dan berbagi ide dengan bersosialisasi dan berkomunikasi dalam fisika. memahami konsep fisika dalam belajar Kurangnya kemamPuan siswa dalam merupakan masalah yang sering dihadapi

dalam pembelajaran fisika. Padahal kemampuan ini mempunyai peranan yang besar terhadap keberhasilan seseorang dalam belajar. Anggapan bahwa fisika itu Sulit dan abstrak menjadi alasan umum kurangnya kemampuan siswa memahami konsep fisika di kelas sehingga dapat mengurangi rasa percaya diri siswa dalam belajar fisika. Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang telah mencakup learning to know, learning to do, learning to be, dan learning to live together. Model pembelajaran ini dapat membantu para siswa dalam meningkatkan sikap positif siswa dalam belajar fisika dan dapat mengurangi bahkan menghilangkan rasa cemas terhadap fisika yang banyak dialami oleh siswa. Adanya interaksi dalam kelompok dapat membuat siswa menerima siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda. Selain itu, FP201-4 " - ' Seminar 'lastonel Fisika 2016 u n i v e r s i t a s * . * r,rru.,fi TJ:fr?#f :rr:, pentingnya hubungan antar teman sebaya tidak dapat dipandang remeh. Adanya dorongan teman untuk mencapai prestasi akademik yang lebih baik dapat memotivasi siswa secara baik, membuat penuh perhatian selama pembelajaran dan siswa siap dengan pekerjaannya, dan menjadi menumbuhkan kemampuan untuk berfikir. Usulan Model Pembelajaran Untuk dapat berjalannya aktivitas pada setiap siklus, tindakan yang diterapkan memertuhi beberapa tahapan sebagai berikut: a) Sesi persiapan. Mahasiswa dipersiapkan dengan beberapa tools untuk dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif. Teknik-teknik yang dipelajari adalah i) MindMapping untuk meningkatkan kreativitas dalam berfikir sehingga akan ii) Gap analysis untuk meningkatkan dapat muncul ide-ide baru. kemampuan berfikir kritis sehingga dapat melakukan pemecahan masalah ili) Menulis narasi berdasar pada secara sistematis. mindmapping dan gap analysis tanpa dibatasi standar menulis. Yang diikutinya kemampuan berfikir kritis dipentingkan adalah menulis sebanyak meningkatkan kemampuan mencurahkan gagasan secara tertulis, iv) Menggunakan fasilitas; wiki pada bukan sebagai editor sebuah tulisan googledocs untuk dapat sharing dan selanjutnya diupload ke folder yang telah dibuat di googledocs. b) Sesi berkelompok. Mahasiswa membagi diri menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 mahasiswa. Kelompok ini bersifat tetap untuk topik tertentu dan dapat berubah kelompok untuk topik yang lain. Hal ini dilakukan untuk dapat memastikan setiap mahasiswa menjadi ahli pada topik tertentu. Setiap kelompok menentukan penanggungjawab file dengan tugas mengorganisasi dan mengelola akses file kepada anggota kelompok. c) Sesi menulis. Disediakan file dokumen yang dapat diidentifikasi nama kelompok ditentukan bersama, semua anggota Pada waktu yang telah ditentukan online pada file yang telah ditentukan. Setiap mahasiswa menuliskan U Sulisvoro Seminar Nasional Fisika 2016 (Universitas Trilogi Semarang 6 (ikrobs 10 t2 ISUN 978{,02-9781 i-2-0 paparannya pada file tersebut. Ketentuan penulisan adalah untuk ide pikiran yang sama dituliskan dengan cara menyisipkan atau pengatur kembali kalimat yang ada pada file yang sudah dibuka dan bukan menambahkan pada bagian yang lain. Penjadwalan untuk dengan kapasitas dosen agar dapat mengatur setiap kelompok disesuaikan dilakukan observasi aktivitas mahasiswa d) Sesi memperkaya tulisan. Secara tidak selama online. terjadwal, tiap anggota kelompok mencari dan memperbaiki konsep-konsep, fakta-fakta yang ada dalam tulisan berdasar sumber referensi yang jelas. Setiap sekurangnya 4 buah uang tidak boleh mahasiswa mencari sumber referensi sendiri dengan anggota lain. Sehingga akan tersedia sekurangnya 16 referensi pada setiap tulisan. e) Sesi mengedit tulisan- Berdasarkan buku pedoman penulisan bahasa Indonesia yang benar, mahasiswa melakukan editing tulisan secara terjadwal. Setiap tulisan dibagi menjadi bagian kecil sesuai jumlah anggota kelompok. Setiap mahasiswa ditugaskan mengedit secara benar pada bagian masing-masing. Anggota lain, dapat membedakan saran dan komentar atas pekerjaan teman lain di dinding komentar agar hasil yang diperoleh menjadi lebih

baik. Kewajiban yang diberi saran adalah 0 Sesi meiakukan lay out Cen unggah. rnelakukan perbaikan. Layout yang diperhatikan adalah ukuran kenas, margin. font. spasi struktur naskah, halaman, re(erensi. Seiiap kelompok me.rnastikan bahwa tuiisan sudah sesuai ciengan layout yang dipersyaratkan urtuk sebuah ter-bitan ilmiah. Selanjutnya dosen rnenggabungkan semua hasii karya kelompok sebagai satu edisi terbiian iliah yang diunggah paCa alamat tertentu.

KESIMPULAN beriaMlaoneddleyagnagnndibkeamikbajnikgakanpiennigaakjaanr ddaappaatt membangun motivasi nrahasiswa secara konsisten mahasiswa perlu dipasiikan pada au.,ai melalui media yang ada. Selain itu, literasi TIK bagi pembelajaran agar interaksi akiiviiias menjadi lebih kaya. Penelitian lanlutan dengan action research akan dapat memperbaiki impiementasi mode! secara lebih kontekstual.

UCAPAN TERII/IA KASIH Terimakasih kepada Di- Moh Toifur atas hibah penelitian di lingkrangan [4agister Pendidikan Fisika UAD untuk kajian ini, cjan Dian Artha Kusuman!ngtyas yang memberikan peluang untuk melakukan uji coba modei ini pada mahasiswa PenCidikan Fisika S1 cii UAD.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Crampton, A., Ragusa, A.T., dan Cavanagh, H. (2012) Cross{iscipline investigation of the relationship between. academic performance and online resource access by distance education students- Research in Learning Technology,20. [2] Chelliah, J. dan Clarke, E.2011. Cotlaborative teaching and learning: overconing the digital [3] SSiarittiosnfagcthtiaownoirnn, eS- l.eadmaninEK:rathireit, cDo.nt(e20x0t6o).f divide? On The Horizon, 19(4),276-285. supplementary instruction- Campus-IMde [] Chu, S., dan Kennedy, D. (2011). Using cntine l nform ation Svsvfemg 23(2), 76-91 cclaborative tools for groups to co-consti.uct know,ledge. Online Information Review, 35(4), 581-597. [5] Chen, C., Wu, J., Yang, S. (2006). The efficacy of online cooperative learning systems: The perspective of task-technolcgy fit. Campus- Wtde Information Systems, 23(3), 112-127. [6J ZAy.frfloicrdaa,nJc.,eRsicorfards,sKc.adffaonldeGdo-msoeczi,alk.le(2a0rn1i1n)g. network. On The Horizon,19(1), 3342. a [7] Hossain, Md, dan Aydin, H. (2011). A Web Z.0-based collaborative model for multicultural education. Multicultural Education & l8l llorberg, A., Dziuban, C. dan Moskat, P. Technology Journal, q2). 116-128. (2011). A time-based biended learning mode!. On The Hcrizon, 19(.3J,207-216. [9] Arbaugh. J.B. (2005), "Is there an optimat design for on-iine MBA courses?", Academy of Management Learning and Education, Vol. 4, pp. 135-149. [1o]Eoiiger, DU & Wasilik, O. (2009), "Factors influencing faculty satisfaciion with online teaching in higher education", Distance Education, Vol.30 No. .i, pp. 103-116. [11]Picciano, A.G. & Dziuban, C. (Eds.) (2006), Blended Learning: Research Perspecfives Needham, MA:The Sloan Consortium. [12]Swan, K. (2001), "Virtual interaction: design factors arfecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses", Distance Education, Yol. 22 No. 2, pp.306-331. D Sulisworo FP201-5 t13lZyl, A. (2009). The impact of Social Networking 2.0 on organizations. l/re Electronic Library, [14JLaughton, P. (2011). l'he ttse of wtkis as 2i(6),906-918 alterrr;.ttives to learning content management systems. fhe Electronic Library, 29(2)', 225- [15]Wang, W. dan Wei, Z. (2011). Knowledge 235. sharing in wiki comnrunities: an empirical study. t16116 Menkhoff, T., Yian, T., Wah, C.' Kee, W. Online Information Review, 35(5), 799-820. learners through web-based ICT; an empirical 2011. Engaging knowledge management study. VINE: The iournal of information and knowleclge management systems, 41(2\ 132- 15't. [17]Frumkin, J. (2005). Digital Libraries: Modern Pclriagcittaiclelisb,raFruyt.urOeCVLisCionSsysTtchemesW&ilcSaenrvdrbtehse: International Digital L.library Perspectives, 21(1), [18]Liu, Y.. Chen, H., Liu, C., Lin, C., Chan, H. 1B-22. (2010). A Model to Evaluate the Effectiveness of Collaborative Online Learning Teams - Self- DPeisrcslpoescutrivee.alnnciteirnSaoticoinaall EJxoculrtnaanlgoelTCheyobreyr Socr'el.y and Education 3(2ll, 117 -132. [19]Sroanlegrao,(A. idnafonrmSaantmioanineadn,dM.Gco.m(2m0u1n0ic).atTrohne technologies in improving teaching and learning processes in primary and secondary schools. Research in Learning Technology, 1B(3\,207-220. Un i versira s -.,'.iru:il)fiTiff*? 13 l 3 l sBN

978-602-97835-2-0 [20]120 Mason, E. (2008). Using a wiki to publish a research guide. *Litrary Hi Tech News*, 9, 17- 21.

[21]KTeheer, tHre.,nUdzusbinoylrlt,e1c1h.,Onzcdloargnlyt, Fsuo.p(p20o1rt1e)d. collaborative learning studies in 21st century. *World Jot,rnal on Educational Technology*, 3(2), 103-11e. IZ2lLai, E. (2011). Collaboration: A Literature Review, PEARSOT{.

[23]Sahin, A. (2010). Effects of jigsaw II technique written expression course. *Educational on academic achievement and attitudes to*

[24]Wasonga, T. (2007). Using technology to Research and Reviews, 5(12), 777-'187. enhance collaborative learning. *Intemational Journal of Educational Managemeni,,* 21{7), [25]Farajollahi, M. dan Moenikia, M. (2011). The 585-592. effect of ccomputer-based learning on distance learners' self regulated learning strategies. *Wcrld Journal on Educational Technology*, [26]Cebeci, H. 1., Yazgan, H. [1. dan Geyik, A 3(1):28-38. 2009. A conrparative analysis of the effects of instructional clesign factors on student success in e-learning: multiple-regression versus neural networks, *Research in Learning Technology*, [27]Dabbagh, N. (2007). The ortline learner: 17(1), 21-31. CQhoanrtaecmteprioriaicrsy a/snsdupeesdaingogTiceaclhinmopllloicgaytloannsd. *Teacher Education*, 7 (3), 217' 226. tJ Ffr2() l-6 DSulisu'oro View publication stats

sources: