



Computer Supported Collaborative Learning

berbasis blog



Soetam Rizky Wicaksono

*Computer Supported
Collaborative Learning*
berbasis blog

Soetam Rizky Wicaksono



Computer Supported Collaborative Learning berbasis blog

Penulis : Soetam Rizky Wicaksono
Editor : Yudhistira
Layout : Tim Seribu Bintang
Cover : Tim Seribu Bintang

Penerbit :

Seribu Bintang
Malang – Jawa Timur
website : www.SeribuBintang.co.id
email : info@seribubintang.co.id
FB : www.fb.com/cv.seribu.bintang

ISBN : 978-602-72738-0-1

Cetakan pertama, Juni 2015
Hak Cipta dilindungi undang-undang

Daftar Isi

Daftar Isi.....	i
Prakata.....	v
1. Pendahuluan	1
2. E-Learning	7
3. Pembelajaran Kolaboratif.....	14
A. <i>Computer Supported Collaborative Learning</i>	20
4. Model Pembelajaran.....	24
A. Penyajian Strategi Pengorganisasian.....	24
i. Rasional pemilihan media web (<i>template</i>)	24
ii. Pemilihan sumber belajar	29
B. Penyajian Strategi Penyampaian	33
i. Instalasi <i>Blog</i>	33
ii. Modifikasi <i>Blog</i>	41
iii. Adaptasi CSCL.....	44
C. Penyajian Strategi Manajemen	48
Mata kuliah yang diampu	51
5. Rangkuman Model	56
A. Strategi Pengorganisasian.....	57
B. Strategi Penyampaian	63
C. Strategi Manajemen.....	68
6. Prototipe Model	72
A. Uji Coba Strategi Pengorganisasian	72

i. Rasional Pemilihan Media	73
ii. Pemilihan Sumber Belajar	76
B. Uji Coba Strategi Penyampaian.....	81
i. Instalasi <i>blog</i>	81
ii. Modifikasi <i>Blog</i>	83
iii. Penyampaian.....	84
C. Uji Coba Strategi Manajemen	85
7. Simpulan.....	87
A. Kelebihan.....	87
B. Kekurangan.....	88
Appendix 1. Instalasi Wordpress	90
1. Instalasi lokal.....	90
2. Instalasi melalui web hosting	92
Daftar Pustaka	94
Index.....	105

Prakata

Buku ini merupakan produk dari pengembangan model *pembelajaran Computer Supported Collaborative Learning* (CSCL) berbasis *blog* di lingkup perguruan tinggi. Sebagai produk dari pengembangan model pembelajaran, maka diharapkan buku ini dapat menjadi preskripsi atau resep generik bagi pembelajar lain yang ingin menerapkan model pembelajaran yang sama di proses pembelajaran.

Buku ini terdiri dari empat bagian utama yakni: (1) model pembelajaran yang terdiri dari tiga strategi (pengorganisasian, penyampaian dan manajemen), (2) rangkuman model, (3) prototipe yang merupakan hasil uji, serta (4) simpulan yang menyajikan kelebihan dan kekurangan di dalam pelaksanaan model pembelajaran ini.

Diharapkan bahwa buku ini menjadi produk pengembangan yang dapat bermanfaat secara langsung bagi pembelajar lain, khususnya yang tidak memiliki latar belakang teknologi pembelajaran ataupun latar belakang

teknologi informasi, namun ingin mengimplementasikan model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan teknologi informasi, khususnya internet.

Malang, Mei 2015

Soetam Rizky Wicaksono

1. Pendahuluan

Pembelajaran di lingkungan perguruan tinggi saat ini didominasi oleh bahan ajar yang ditempatkan di dalam situs atau berbasis web. Pada tahun 2011 tercatat 99% perguruan tinggi hasil dari survei yang dilakukan EDUCAUSE di 18 negara, dengan responden sebanyak 2500 perguruan tinggi, yang menyebutkan bahwa mereka telah melibatkan *e-learning* sebagai bagian dari proses pembelajaran (Grajek & Arroway, 2012).

Pembelajaran berbasis web di kalangan perguruan tinggi sering diasumsikan sebagai *e-learning* yang didefinisikan sebagai bahan ajar yang ditempatkan di komputer (baik dengan media CD, internet maupun intranet) yang didesain untuk membantu pembelajaran secara individu atau mencapai tujuan suatu organisasi (Clark & Mayer, 2008). Namun demikian, *e-learning* dikonotasikan sebagai sebuah pengaturan proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran (*instructional*)

dan pengajaran (*learning*) menggunakan media di dalam lingkungan berbasis internet (Connolly, 2007).

Akibatnya, terjadi kesalahpahaman persepsi dalam penerapan *e-learning* yang lebih banyak berpusat kepada pengisian bahan ajar, forum diskusi dan implementasi *blended learning*. Hasilnya adalah pebelajar menjadi lebih apatis dan skeptis terhadap penerapan *e-learning*, sehingga *e-learning* hanya menjadi sebuah kewajiban dibandingkan upaya inovasi proses pembelajaran (Al-Shboul & Alsmadi, 2010; Cole, 2009; Burgess, 2003).

Penerapan *e-learning* masih sangat diminati oleh banyak kalangan perguruan tinggi dengan mengasumsikan bahwa *e-learning* dapat membantu pembelajar untuk meningkatkan motivasi belajar pebelajar (Cole, 2009; Finger, et al., 2010; Donne, 2012; Singh, et al., 2005; Weaver, 2010; Webster, 2008; Weller, 2002). Pebelajar sendiri, menurut kajian empiris di tahun 2010, lebih dari 70% yang merasa terbantu dengan adanya kegiatan belajar yang didukung dengan penggunaan teknologi informasi (Carruso & Smith, 2010).

Penerapan *e-learning* di perguruan tinggi merupakan sebuah tantangan tersendiri bagi pembelajar. *E-learning* di lingkup perguruan tinggi, secara empiris telah terbukti sulit diimplementasikan, bukan dari sisi teknologi, namun dari sisi keberhasilan pembelajaran (Al-Shboul & Alsmadi, 2010; Chiu, 2007; Singh, et al., 2005; Baylen, 2010; Burgess, 2003; Suzuki, et al., 2009). Hal tersebut disebabkan pembelajar telah banyak yang merasa frustrasi dengan keberadaan *e-learning*, karena lebih banyak yang merasa bahwa *e-learning* hanyalah tempat untuk melakukan pengunduhan bahan ajar (Finger, et al., 2010; Wicaksono, 2010; Wang & Gearhart, 2010; Weller, 2002).

Sehingga dibutuhkan inovasi yang diharapkan dapat lebih menggiatkan pembelajar dalam partisipasi aktif di dalam *e-learning*. Inovasi yang telah terbukti berhasil dalam konteks ini adalah dengan menerapkan pembelajaran kolaboratif (*collaborative learning*) di dalam *e-learning*. Sistem kolaborasi dalam *e-learning* telah terbukti dapat memperbaiki motivasi pembelajar untuk melakukan akses dan berpartisipasi ke dalam *e-learning*

(Davoli, et al., 2009; Chiu, 2007; So, 2008; Donne, 2012; Di Bitonto, et al., 2010; Wang & Gearhart, 2010; Jones & Ramanau, 2009).

Pembelajaran kolaboratif kerap disamakan dengan pembelajaran kooperatif (Johnson & Johnson, 2007), namun pada dasarnya memiliki definisi yang berbeda. Pembelajaran kolaboratif sendiri memiliki karakteristik yang di dalamnya meliputi pembagian peran serta lapisan pebelajar yang berbeda pada saat pengerjaan tugas dan pada akhirnya tiap anggota kelompok akan saling bertukar informasi berbeda dan saling melengkapi di akhir proses pembelajaran (Dillenbourg, et al., 1996).

Pembelajaran kolaboratif, khususnya yang melibatkan teknologi komputer, seperti halnya penerapan pembelajaran kolaboratif dengan *e-learning* juga disebut sebagai *Computer-Supported Collaborative Learning* atau CSCL (Roberts, 2005). CSCL yang muncul sejak tahun 1996 saat ini dianggap sebagai salah satu inovasi pembelajaran kolaboratif yang paling menjanjikan, khususnya di lingkup perguruan tinggi (Gros, et al., 2005; Cabrera, et al., 2002; Jones & Ramanau, 2009). Hal

tersebut disebabkan perkembangan teknologi yang dipastikan sangat berpengaruh bagi perkembangan kependidikan secara umum.

CSCL sendiri dianggap lebih tepat jika diterapkan di lingkup perguruan tinggi, sebab di dalam pembelajaran kolaboratif, tiap anggota kelompok diharapkan dapat berkontribusi secara aktif dan memiliki bekal pengetahuan dasar sebelumnya. Hal itu pula yang menyebabkan sebagian besar penelitian empiris yang bertemakan CSCL sejak dekade 2000-an dilakukan di lingkup perguruan tinggi (Roberts, 2005).

Tetapi penerapan CSCL tidaklah sama antara satu tempat dengan tempat yang lain. Sebab setiap tempat memiliki karakteristik pebelajar dan pembelajar yang berbeda, serta lingkungan belajar yang berbeda. Karena itu, dibutuhkan sebuah inovasi penerapan kolaborasi demi memperbaiki proses pembelajaran, khususnya untuk penggunaan *e-learning* (Cummings, 2011; Ebner & Holzinger, 2008; Waters, 2012).

Namun hingga saat ini, penelitian mengenai penerapan *e-learning* yang menggunakan pembelajaran

kolaboratif lebih banyak berkuat kepada studi kuantitatif yang menyatakan pengaruh dari kegagalan (Al-Shboul & Alsmadi, 2010; Cole, 2009; Suzuki, et al., 2009; Ebner & Holzinger, 2008), atau kajian atas keberhasilan di dalam penerapan *e-learning* yang menggunakan model pembelajaran kolaboratif (Borst, 2010; Cerny & Mannova, 2011; Connoly, 2007; Engstrom & Jewett, 2010; Elgort & Wilson, 2004; Dillenbourg, et al., 1996). Padahal pembelajar di lingkup perguruan tinggi di Indonesia, khususnya yang dimasukkan ke kategori pemula ataupun pembelajar yang berpengalaman dalam hal penyampaian secara konvensional dan ingin menerapkan hal tersebut, lebih membutuhkan langkah strategik demi kesuksesan proses pembelajaran.

2. E-Learning

E-learning memiliki begitu banyak definisi dan persepsi dari berbagai referensi sesuai dengan ruang lingkup dan konteks penerapan dari *e-learning* itu sendiri. Seperti yang telah disebutkan di dalam bagian latar belakang bahwa *e-learning* dapat diartikan sebagai sebagai bahan ajar yang ditempatkan di komputer (baik dengan media CD, internet maupun intranet) yang didesain untuk membantu pembelajaran secara individu atau mencapai tujuan suatu organisasi (Clark & Mayer, 2008).

Definisi lainnya menyatakan bahwa *e-learning* adalah segala sesuatu yang dapat disampaikan, mampu dimediasikan dengan menggunakan teknologi untuk tujuan belajar secara eksplisit (Fee, 2009). Definisi lain dari *e-learning* adalah sebuah pendekatan sekaligus pengembangan yang mencakup kumpulan metode untuk belajar yang lebih baik dan dapat didistribusikan.

Definisi yang secara lebih luas mendefinisikan *e-learning* sebagai sebuah pendekatan terhadap

pengembangan pembelajaran dan kumpulan dari metode belajar menggunakan teknologi digital yang mampu memberdayakan, mendistribusikan dan meningkatkan hasil belajar. Namun demikian, *e-learning* lebih sering dikonotasikan sebagai sebuah pengaturan proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran dan pengajaran menggunakan media di dalam lingkungan berbasis internet (Connoly, 2007).

Dari sisi penerapan secara teknis, disebutkan bahwa *e-learning* seharusnya terdiri dari tiga komponen utama yaitu : (1) *e-communication* yang berisi mengenai hal-hal yang berhubungan dengan pengkomunikasian materi pembelajaran seperti video, e-mail ataupun perpustakaan digital, (2) *e-training* yang terdapat pendekatan struktural pembelajaran serta LMS (*Learning Management System*), dan yang terakhir adalah (3) *e-assessment* yang menyertakan tes untuk indikator hasil belajar hingga ke arah sertifikasi (Kelly & Nanjiani, 2004).

Selain tiga komponen yang telah disebutkan, *e-learning* di dalam penerapannya terbagi menjadi empat

lapisan atau *layer* utama yang penting untuk diperhatikan oleh perancang *e-learning*. Keempat lapisan tersebut adalah: (1) *definition layer* yang menampilkan tujuan dari *e-learning*, (2) *didactic layer* yang menampilkan gagasan dibalik penerapan *e-learning*, (3) *tutorial layer* yang berisikan bahan ajar dari *e-learning*, serta (4) *presentation layer* yang merupakan tampilan utama dari sebuah *e-learning* (Schewe, et al., 2005).

Penerapan *e-learning* tidak hanya berlaku di area pendidikan, namun juga merambah ke dunia industri dengan mengambil porsi setidaknya 15% di area Amerika Serikat, dengan asumsi bahwa penerapan *e-learning* dapat mengefisiensikan proses pembelajaran di dalam sebuah perusahaan (Kelly & Nanjiani, 2004). Bahkan pertumbuhan *e-learning* sebagai sebuah industri telah mampu mencapai lebih dari 50 juta US dollar pada tahun 2010, yang menunjukkan bahwa pasar industri telah sangat peduli dan menyerap keberadaan *e-learning* sebagai sebuah komoditas yang potensial (Chiu, 2007). Dalam konteks ini, pemberlakuan *e-learning* memang jauh lebih efektif untuk diterapkan kepada pembelajaran

orang dewasa atau *adult learning* karena sifatnya yang merangsang pebelajar di dalam proses pembelajaran secara autodidak (Finger, et al., 2010; Borst, 2010).

Kesalahpahaman mengenai penerapan *e-learning*, khususnya di lingkup perguruan tinggi, menjadikan banyak pebelajar yang merasa apatis dengan keberadaan *e-learning* (Al-Shboul & Alsmadi, 2010; Cole, 2009; Davoli, et al., 2009; Ebner & Holzinger, 2008). Lebih banyak pembelajar yang berasumsi bahwa *e-learning* hanya merupakan tempat untuk melakukan unggah bahan ajar dari kelas tradisional dan juga penempatan tutorial berbasis komputer yang dibuat dengan menggunakan perangkat lunak seperti *Power Point* dan sejenisnya. Akibatnya banyak pebelajar yang merasa kesulitan dan malas di dalam mengikuti yang ada di dalam *e-learning* tersebut (So, 2008).

Kesalahpahaman lainnya adalah asumsi yang menyatakan bahwa *e-learning* pada penerapannya menyebabkan pebelajar mampu belajar secara mandiri dari jarak jauh (Fee, 2009). Hal ini tentu saja berakibat fatal dalam implementasi *e-learning*, karena dapat

menyebabkan ketidakpedulian pembelajar di dalam menyusun sebuah *e-learning* yang mampu mengangkat motivasi belajar pebelajar.

Untuk mengatasi kesalahpahaman tersebut, maka perlu dipertimbangkan beberapa hal sebelum melakukan pemilihan implementasi *e-learning* yang tepat yakni (Fee, 2009): (1) kebutuhan belajar, (2) rujukan gaya belajar, (3) biaya, (4) waktu, dan yang terakhir adalah (5) nilai tambah dari implementasi *e-learning* tersebut. Sehingga penerapan *e-learning* tidak lagi hanya menjadi simbol ataupun kewajiban, tetapi lebih berorientasi kepada peningkatan motivasi ataupun hasil belajar dari pebelajar.

Strategi pengembangan *e-learning* merupakan sebuah langkah-langkah yang dapat menempatkan aktivitas yang mampu membuat isi *e-learning* tepat sasaran, baik untuk kepentingan pebelajar maupun untuk kepentingan organisasi (Fee, 2009). Jika sebuah *e-learning* memiliki strategi pengembangan yang baik, maka diharapkan memiliki efektivitas yang tinggi di dalam membantu proses pembelajaran, terlebih jika melibatkan aktivitas kelompok yang seharusnya mampu

meningkatkan motivasi belajar (Schunk, 2006; Donne, 2012).

Secara empiris, lebih dari 58% pebelajar yang telah disurvei oleh EDUCAUSE menyatakan bahwa penerapan *e-learning* yang dikombinasikan dengan model kelas tradisional terbukti sangat membantu proses pembelajaran (EDUCAUSE, 2012). Hal ini didukung bahwa penguasaan teknologi informasi pebelajar, saat ini rata-rata telah berada di level menengah (Waters, 2012), yang berarti pula bahwa penerapan *e-learning* tidak menjadi kendala yang berarti bagi pebelajar.

Di lingkup perguruan tinggi, penggunaan *e-learning* juga telah menjadi sebuah fenomena yang tak terelakkan. Hal ini dibuktikan dengan perkembangan penggunaan *e-learning* untuk universitas di Amerika Serikat telah mencapai 70%, dan termasuk pemuatan jurnal dan artikel ilmiah (Chiu, 2007). Negara maju lainnya seperti Jepang juga menyatakan bahwa *e-learning* tidak lagi menjadi sebuah fenomena, tetapi telah menjadi kebutuhan, meski dalam kenyataan masih dibutuhkan inovasi agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai

(Nakayama & Santiago, 2005). Begitu pula dengan pemerintah di RI yang telah mewajibkan pemuatan artikel ilmiah di portal Garuda bagi para dosen untuk mendapatkan verifikasi. Sehingga tidak bisa dipungkiri bahwa penggunaan *e-learning* saat ini telah menjadi sebuah kebutuhan, bukan hanya menjadi sebuah tren.

E-learning di lingkup perguruan tinggi juga telah mengubah paradigma yang diramalkan akan mengurangi peran pembelajar sebagai pusat sumber belajar (Singh, et al., 2005; Diaz & Entonando, 2009; Ardito, et al., 2006). Sehingga pembelajar dituntut lebih berperan aktif di dalam proses menciptakan bahan ajar dibandingkan pembelajar. Berdasarkan perubahan paradigma tersebut, maka pembelajar di dalam lingkup *e-learning* harus menjadi partisipan aktif yang dalam pelaksanaannya dikontrol oleh keberadaan pembelajar agar tidak terjadi fenomena *free rider* atau pembelajar yang hanya pasif dalam proses pembelajaran (Hrastinski, 2009).

Sehingga diharapkan bahwa dengan adanya penerapan yang tepat dari sebuah *e-learning*, maka pembelajar menjadi lebih aktif dan ikut berperan serta di

dalam penciptaan dan pengisian sumber belajar (Ardito, et al., 2006; Cerny & Mannova, 2011). Selain itu, juga mengubah peran pembelajar di dalam pembelajaran tanpa harus menghilangkan peran dari pembelajar itu sendiri (Singh, et al., 2005; Burgess, 2003). Pebelajar dewasa atau *adult learner* juga terbukti lebih mudah merasakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan di dalam pembelajaran *online* karena mereka umumnya telah menguasai teknologi lebih baik (Baylen, 2010; Carruso & Smith, 2010).

Penerapan *e-learning* untuk perguruan tinggi membutuhkan pendekatan yang berbeda dibanding pembelajaran untuk pendidikan level dasar dan menengah. Sebab di lingkup orang dewasa penerapan *e-learning* secara empirik telah disebutkan bahwa pebelajar lebih merasa puas jika terdapat model interaksi dan kolaborasi dibandingkan adanya grafik ataupun multimedia (Chiu, 2007; Clark & Mayer, 2008; Gros, et al., 2005).

3. Pembelajaran Kolaboratif

Pembelajaran kolaboratif didefinisikan sebagai sebuah upaya intelektual yang dilakukan bersama antara pembelajar dan juga pembelajar secara bersama-sama, saat kedua pihak saling memahami, mencari solusi permasalahan atau membuat sebuah produk (Smith & MacGregor, 1992). Secara lebih spesifik, penggunaan pembelajaran kolaboratif yang berkaitan dengan *e-learning* didefinisikan sebagai sebuah struktur pertukaran di antara dua atau lebih partisipan yang dirancang untuk meningkatkan pencapaian tujuan pembelajaran (Clark & Mayer, 2008). Pertukaran tersebut bisa terjadi antar pembelajar dan juga dapat terjadi antara pembelajar dengan pembelajar sehingga mampu mendapatkan hasil yang lebih baik bagi kedua belah pihak (Granic, et al., 2009; Cerny & Mannova, 2011).

Pengertian lain dari pembelajaran kolaboratif dalam kaitannya dengan *e-learning*, diartikan sebagai pendekatan pembelajaran yang terdapat pembelajar dalam jumlah tertentu yang saling berinteraksi dan berbagi pengetahuan demi mencapai tujuan tertentu (So, 2008). Penekanan pada interaksi serta pembentukan kelompok

juga menjadi dasar utama dari penerapan *collaborative learning* yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi (Parker & Ingram, 2011).

Pemanfaatan pembelajaran kolaboratif di dalam sebuah proses pembelajaran didasarkan pada prinsip bahwa pengetahuan adalah sebuah artefak sosial yang seharusnya dapat menghasilkan kreativitas oleh sebuah proses sosial atau lebih dari satu orang (Bruffee, 1984). Selain itu, pengertian belajar adalah sebuah proses konstruktif dan aktif, sehingga diperlukan sebuah proses intelektual yang dibangun atas dasar pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya oleh pembelajar maupun pembelajar (Smith & MacGregor, 1992).

Kebutuhan utama dari proses kerja sama di dalam sebuah kelompok belajar diharapkan mampu menjadikan sebuah hubungan yang positif antar pembelajar serta secara psikologis akan menjadikan pembelajar lebih sehat (Johnson & Johnson, 2009). Hal ini berbeda dengan proses kompetisi murni yang lebih didasarkan pada hubungan saling tidak suka dan dapat mengakibatkan gangguan psikologis pada pemenang kompetisi dan sikap apatis dari

kompetitor lainnya yang merasa kalah pada saat awal (Johnson & Johnson, 1975).

Dalam sebuah proses pelaksanaan pembelajaran kolaboratif, penting diperhatikan bahwa tiap individu membawa pengetahuan yang dimiliki oleh mereka ke dalam lingkungan yang terdapat berbagai jenis ide yang saling berinteraksi (Puntambekar, 2006). Hal tersebut terjadi karena di dalam proses pembelajaran yang melibatkan lebih dari satu orang dapat menghasilkan motivasi yang bersifat positif dikarenakan adanya harapan untuk mencapai hasil yang baik di dalam sebuah kelompok (Schunk, et al., 2008).

Di dalam proses pembelajaran kolaboratif yang efektif disebutkan bahwa pembelajar sebaiknya datang ke sebuah proses pembelajaran dengan membawa sebuah solusi dari mereka sendiri yang kemudian berinteraksi satu sama lain demi sebuah solusi yang dapat disetujui bersama (Merril, 2009). Hal ini berarti bahwa pembelajaran kolaboratif memang menitikberatkan kepada keaktifan pembelajar yang harus didorong oleh pembelajar demi terciptanya proses kolaborasi yang berjalan efektif.

Selain keaktifan, pembelajaran kolaboratif juga sebaiknya bersifat adaptif atau mampu diadaptasi dengan baik oleh pebelajar sehingga proses kolaborasi dapat berjalan efektif (Diziol & Rummel, 2010). Keefektifan tersebut juga berjalan jika didukung dengan adanya *social presence* atau kehadiran secara *offline* yang pada akhirnya nanti diharapkan dapat menghasilkan kepuasan di dalam kelas (Clark & Mayer, 2008).

Penerapan dari pembelajaran kolaboratif juga tidak menjadikan beberapa pebelajar yang dianggap “lemah” menjadi partisipan aktif, sebab dalam sebuah proses kerja sama bahkan dapat menyebabkan si pebelajar menjadi lebih baik di dalam hal pembelajaran sosial (Johnson & Johnson, 1975). Selain itu, prinsip utama dari sebuah kerja sama adalah dengan berasumsi bahwa satu dengan yang lain di antara pebelajar menjadi sumber belajar sehingga dapat saling menolong satu sama lain di dalam proses pembelajaran.

Khususnya untuk lingkup perguruan tinggi, pembelajaran kolaboratif diasumsikan dapat mengikutsertakan pebelajar menjadi aktif terlibat serta

mampu membangkitkan pemahaman yang mungkin berbeda dari tiap pebelajar dalam satu bagian pembelajaran yang sama (Roberts, 2005). Pemahaman yang berbeda tersebut diharapkan pada akhirnya menciptakan sebuah komunitas yang dinamis dalam sebuah kelas sehingga tiap partisipan dalam kelas dapat saling bergantian menjadi fasilitator dibandingkan harus bergantung kepada seorang guru atau kerap juga disebut sebagai *student centered teaching* (Lee & Tan, 2004).

A. Computer Supported Collaborative Learning

Secara lebih khusus pembelajaran kolaboratif yang diimplementasikan dengan dukungan teknologi komputer disebut sebagai *computer supported collaborative learning* atau lazim disingkat CSCL (Roberts, 2005). Meskipun CSCL yang dianggap pertama kali dicetuskan oleh Koschman pada tahun 1996 sering diasumsikan lebih condong ke bidang TI (teknologi informasi), namun pada kenyataannya CSCL juga sangat membutuhkan teori di bidang kependidikan di dalam penerapannya (Gros, et al., 2005; Clark & Mayer, 2008).

CSCL dalam penerapannya sebaiknya dilakukan oleh pembelajar yang mampu menerapkan teori kependidikan sekaligus dapat menerapkan kemampuan TI secara baik agar tidak timpang. Sebab dalam penerapan CSCL tidak lagi ditekankan pada kecanggihan teknologi yang digunakan, namun lebih ke arah interaksi yang dilakukan oleh pebelajar dengan komputer yang digunakan (Raithman, et al., 2003).

Salah satu tantangan terberat dalam penerapan CSCL adalah berubahnya peran pembelajar di dalam

proses belajar mengajar. Pembelajar dituntut lebih bersifat sebagai moderator yang dapat mendorong pembelajar untuk berpartisipasi aktif di dalam pengisian isi *e-learning* (Gros, et al., 2005). Hal tersebut sangat sulit dilakukan di awal penerapannya, mengingat ego pembelajar yang kerap muncul di dalam kelas tradisional tatap muka ataupun penerapan *e-learning* yang menerapkan teori konvensional.

CSCL disebut berbeda dengan pembelajaran “biasa” karena memiliki beberapa faktor penting antara lain (Clark & Mayer, 2008) :

1. Luaran dapat diukur secara individual ataupun secara kolektif dan mampu menjadikan pembelajar lebih mendalami bahan ajar yang diberikan oleh pembelajar. Pengukuran tersebut tidak lagi mempedulikan tentang gaya belajar ataupun lingkungan belajar yang ditempati oleh pembelajar karena secara empiris telah terbukti tidak berpengaruh (Hsu, et al., 2009).
2. Tidak ada ketentuan khusus dalam pembentukan kelompok, karena dapat disesuaikan dengan luaran yang diinginkan. Namun demikian, kinerja kelompok

di dalam memecahkan suatu masalah sebaiknya mencerminkan hasil pengalaman yang telah diperoleh, dan pembelajar sebagai fasilitator bertugas untuk dapat mensintesis hasil kolektif tersebut (Nelson, 1999). Secara lebih khusus, disebutkan bahwa kelompok yang semakin kecil seharusnya dapat bekerja lebih baik dibandingkan kelompok yang besar, sebab lebih mudah bagi pembelajar untuk melakukan identifikasi kesulitan yang dihadapi di dalam proses bekerja sama (Johnson & Johnson, 2009).

3. Utilitas yang digunakan lebih beragam dibandingkan *e-learning* biasa. Utilitas teknologi dalam konteks *collaborative learning* yang digunakan juga dapat merangsang pembelajar untuk lebih berpikir kritis (Gilbert & Driscoll, 2002). Pemilihan utilitas dalam konteks ini juga tidak harus dalam lingkup yang canggih atau harus selalu *up to date*, sebab pemilihannya lebih didasarkan pada fungsi dan kegunaan yang diharapkan sebagai luaran (Parker & Ingram, 2011).

4. Peranan moderator dapat dilakukan oleh pembelajar maupun oleh pebelajar. Tetapi secara empiris telah dibuktikan bahwa kehadiran pembelajar di dalam proses kolaborasi merupakan salah satu faktor sukses yang harus diperhatikan (Cerny & Mannova, 2011; Greiffenhagen, 2012). Selain kehadiran, juga diperlukan kreativitas dari pembelajar di dalam memberikan tugas agar tidak terjadi fenomena *free rider*, yakni pada saat beberapa pebelajar bergantung kepada rekan lainnya dalam proses mengerjakan tugas (Roberts, 2005; Clark & Mayer, 2008).

4. Model Pembelajaran

Sebuah model pembelajaran terdiri dari tiga jenis strategi yakni strategi pengorganisasian, strategi penyampaian yang mengikutsertakan strategi pembelajaran, serta strategi manajemen. Dalam konteks penyajian model yang disampaikan, maka model merupakan sesuatu yang dapat membantu konseptualisasi dalam merepresentasikan kenyataan. Sehingga diusahakan bahwa model yang disajikan dalam komponen atau set strategi menjadi sebuah resep atau preskripsi generik yang langsung dapat diterapkan di dalam proses belajar mengajar.

A. Penyajian Strategi Pengorganisasian

Di dalam pengorganisasian sumber belajar serta proses pembelajaran, dalam lingkup pengembangan ini, dibagi menjadi beberapa bagian yakni:

i. Rasional pemilihan media web (*template*)

Pemilihan *template* atau media yang digunakan di dalam *computer supported collaborative learning*

(CSCL) berbasis web seharusnya mengikuti kerangka kebutuhan, bukan kerangka keinginan. Kerangka kebutuhan terdiri dari empat bagian yakni:

i. Kesiapan institusi (*institutional readiness*)

Dalam kerangka kesiapan ini, harus dijabarkan kesiapan institusi dengan mempertanyakan beberapa hal berikut:

- Perangkat keras (*hardware*) yang telah dimiliki institusi atau perguruan tinggi. Jika perguruan tinggi telah memiliki perangkat keras yang mumpuni dari segi teknis (*server* yang telah mampu siaga selama 24 jam, jaringan yang memadai serta infrastruktur pendukung), maka media yang digunakan dapat dipilih dari yang memiliki kemampuan terbaik dengan dukungan yang baik pula. Namun jika perguruan tinggi masih belum mampu menyediakan hal tersebut, maka dianjurkan untuk memilih *template* yang dapat diinstalasikan secara mudah di *server* jauh

(*remote server*) dan murah demi kecepatan implementasi.

- Perangkat lunak (*software*) yang tersedia di dalam institusi. Ketersediaan perangkat lunak menentukan apakah media web yang dipilih berbasis *Windows Server* atau menggunakan *Linux*. Pilihan tersebut merupakan titik awal dari pemilihan media di level berikutnya.
- Dalam pemilihan perangkat lunak untuk prototipe yang menggunakan *Wordpress*, dapat menggunakan basis *Windows Server* ataupun *Linux*. Implementasi uji coba dilakukan di server jauh menggunakan basis *Linux* karena fasilitas yang telah tersedia dan dianggap stabil. Sedangkan implementasi di laptop secara lokal menggunakan basis *Windows* demi kemudahan dan kecepatan instalasi.

ii. Kesiapan pembelajar (*faculty readiness*)

Dalam hal kesiapan pembelajar, perlu dipertimbangkan beberapa hal berikut:

- Pengalaman pembelajar di dalam menjalankan pembelajaran berbasis web. Jika memang pembelajar tidak memiliki pengalaman khusus atau latar belakang TI yang mumpuni, maka disarankan agar pemilihan media menggunakan *template* yang dianggap termudah agar implementasi berjalan lebih cepat serta tidak membutuhkan pelatihan secara khusus dan mendalam.
- Kesiapan tim pendukung staf pengajar dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis web. Jika memang tidak ada tim yang dipersiapkan secara khusus, maka kesiapan ini bergantung kepada pembelajar yang akan menjalani proses pembelajaran. Dalam hal ini, di dalamnya termasuk juga kesiapan finansial yang didukung oleh pihak fakultas, baik dukungan secara penuh maupun parsial. Dukungan finansial dapat berupa program kerja yang merupakan pembiayaan internal ataupun dana hibah yang digolongkan sebagai

pembiayaan eksternal. Jika memang dukungan finansial sangat minim, maka disarankan untuk memilih *template* yang berbasis gratis dalam hal implementasi.

iii. Kesiapan pebelajar (*learner readiness*)

Kesiapan dari sisi pebelajar harus dipastikan agar pebelajar tidak merasa kaget pada saat penerapan CSCL dilakukan. Kesiapan secara teknis dapat diukur dengan penguasaan atau pengalaman pebelajar dalam menggunakan internet serta konteks pebelajar dalam perguruan tinggi tersebut jika memang tidak dikategorikan ke dalam lingkup *novice* atau pemula. Jika hal tersebut tidak terpenuhi, maka disarankan agar *template* yang dipilih merupakan *template* yang memiliki format termudah dalam pengisian dan pengaksesan bahan pembelajaran.

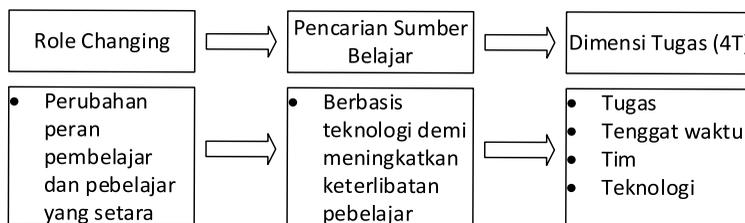
iv. Kesiapan materi pembelajaran (*instructional material readiness*)

Materi pembelajaran yang digunakan di dalam CSCL tidak harus dipersiapkan secara utuh berupa buku teks atau modul yang mencakup keseluruhan bab yang akan disampaikan. Materi pembelajaran dalam pembelajaran kolaboratif sebaiknya lebih bersifat fleksibel dan *customizable* demi memenuhi keragaman gaya belajar dari para pembelajar yang terlibat di dalam proses belajar mengajar. Sehingga materi pembelajaran dapat dibuat secara bertahap dengan metode yang fleksibel agar di proses pembelajaran terbentuk sebuah rencana belajar yang bersifat personal bagi pembelajar. Secara lebih ringkas, kerangka tersebut dapat dilihat pada diagram 1.1.

ii. Pemilihan sumber belajar

Sumber belajar sebagai pokok bahasan yang menjadi pembeda antara CSCL dengan model yang lain, mengasumsikan bahwa sumber belajar tidak hanya berasal dari pembelajar, namun juga berasal dari pembelajar. Perubahan peran (*role changing*) tersebut pada dasarnya

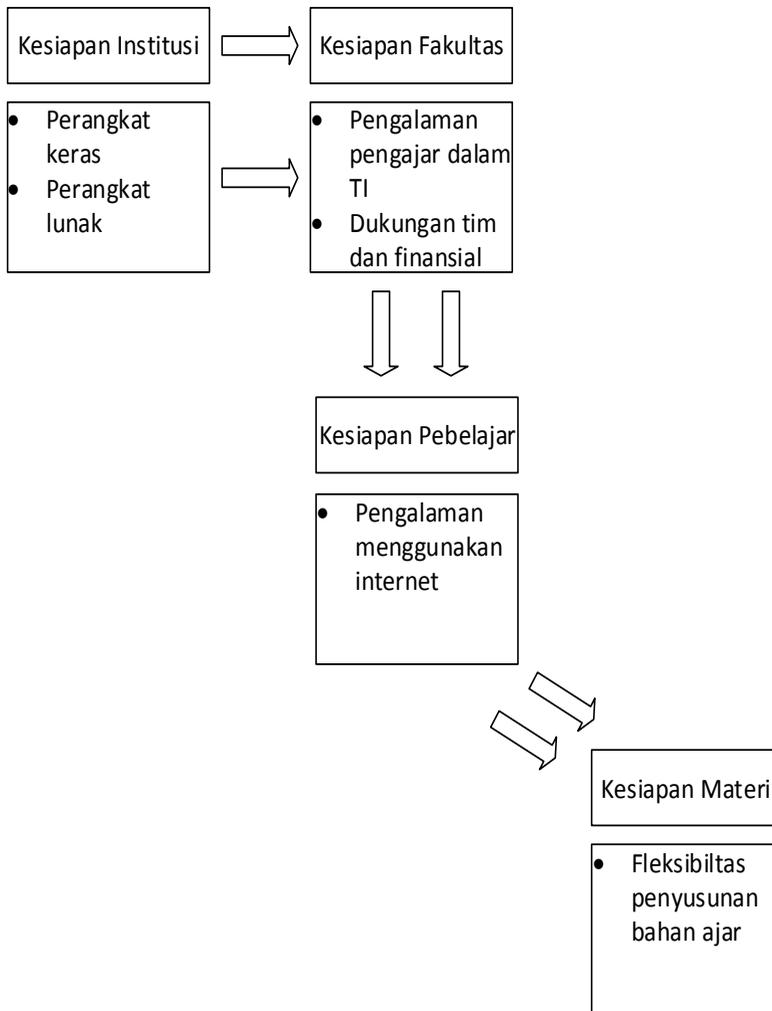
menjadi sebuah masalah jika pembelajar tidak siap menerima pergantian peran yang dalam model ini dianggap setara dan saling melengkapi pada saat proses pembelajaran.



Gambar 4.1. Kerangka Pemilihan Sumber Belajar

Sebagai implementasi dari posting tugas tersebut, maka diharapkan dapat memenuhi empat dimensi pokok (4T) yakni : (1) *Task* atau tugas yang berhubungan secara langsung dengan aktifitas tatap muka di kelas, (2) *Time* atau tenggat waktu yang jelas dan saling dukung dengan jadwal tatap muka, (3) *Team* atau kelompok yang berarti bahwa tiap tugas diharapkan dapat memberikan pengalaman baru bagi tiap kelompok (tidak boleh sama) serta (4) *Teknologi* yang membantu pebelajar di dalam melakukan proses pengerjaan tugas tersebut. Secara lebih

ringkas kerangka pemilihan sumber belajar dapat dilihat pada gambar 1.2.



Gambar 4.2. Kerangka Kebutuhan Pemilihan *Template*

B. Penyajian Strategi Penyampaian

Di dalam strategi penyampaian yang menjadi bagian paling penting di dalam kerangka pengembangan ini dibagi menjadi beberapa komponen yakni:

i. Instalasi *Blog*

Dalam proses pertama yang dilakukan pada saat pra proses pembelajaran adalah melakukan persiapan dengan melakukan instalasi *blog* yang digunakan sebagai tulang punggung proses pembelajaran. Dengan asumsi bahwa jenis *blog* yang dipilih telah sesuai dengan skema rasional pemilihan media di dalam strategi pengorganisasian, maka langkah yang dilakukan dalam sub strategi ini dapat digambarkan pada diagram alir 1.3.

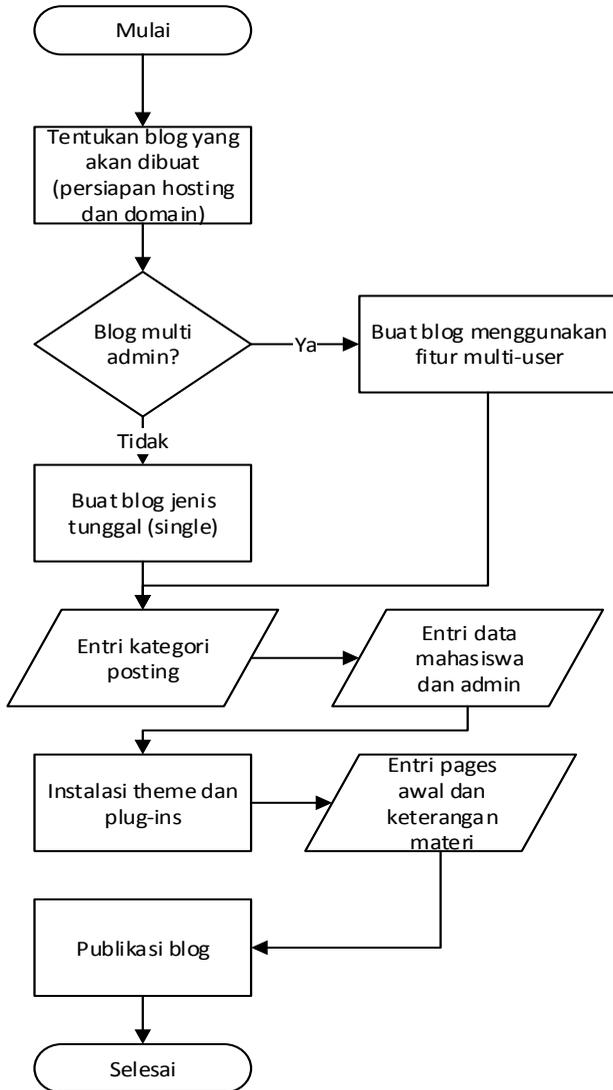
Pada saat awal, dilakukan proses instalasi dengan mengasumsikan bahwa telah dilakukan pemilihan domain serta hosting yang bersesuaian. Pemilihan *hosting* dan *domain* dapat disesuaikan dengan kondisi dari tempat pembelajaran atau perguruan tinggi dalam lingkup pengembangan ini. Sebagai contoh, untuk perguruan tinggi yang telah memiliki *web hosting* secara mandiri,

maka *domain* serta *hosting* dapat dilakukan secara internal.

Berikutnya ditentukan apakah *blog* yang dibuat memiliki tipe multi user yang berarti bahwa mata kuliah yang diampu terdiri dari lebih satu orang pembelajar atau bisa juga berarti bahwa pembelajar mendelegasikan kepada salah satu pembelajar yang dipercaya sebagai administrator cadangan. Namun jika mata kuliah hanya diampu oleh satu pembelajar dan berniat untuk melakukan proses administrasi secara mandiri, maka berarti bahwa *blog* yang dibuat merupakan tipe *single user* atau satu *user* yang menjadi administrator (ditunjukkan gambar 1.4).

Jika proses instalasi telah selesai dilakukan, maka selanjutnya, dilakukan entri posting pertama yang merupakan materi atau bahan ajar yang digunakan di dalam proses belajar mengajar. Di dalam posting pertama ini, pembelajar sebagai pengampu utama berkewajiban melakukan proses memulai pengunggahan (*uploading*) bahan ajar dan instruksi yang harus dilakukan oleh pembelajar. Secara teknis, pengunggahan ini dapat berupa *sticky post* yang menempel secara permanen di halaman

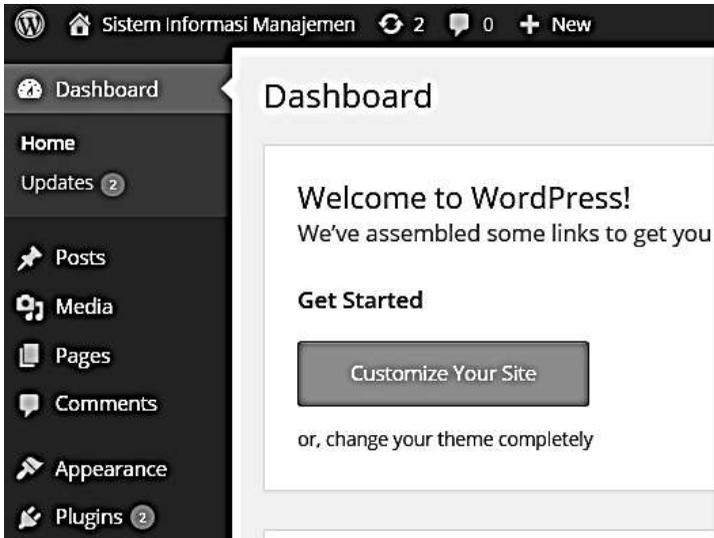
pertama untuk menarik perhatian pebelajar (*gain attention*) sekaligus sebagai informasi bagi pebelajar dalam proses pembelajaran (*inform objective to learner*).



Gambar 4.3. Diagram Alir Instalasi *Blog*

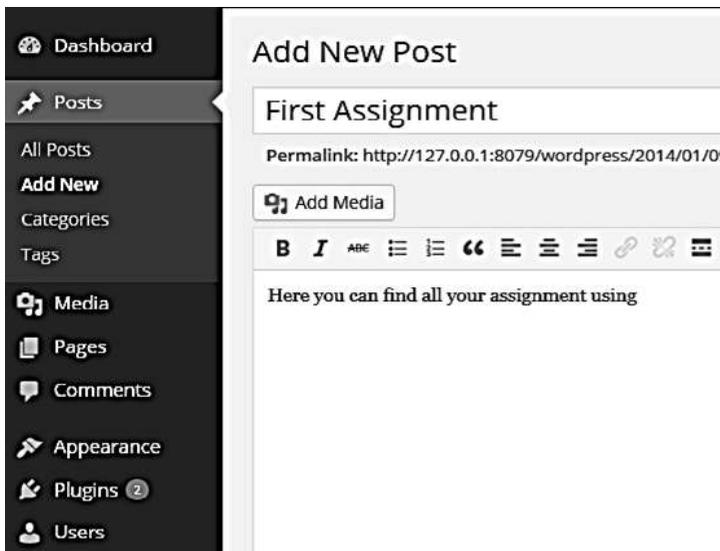
Selanjutnya dilakukan proses registrasi pebelajar yang menggunakan *blog* secara kolaboratif. Sesuai dengan hasil pemilihan media yang telah dijabarkan di dalam strategi pengorganisasian, maka proses ini memiliki dua opsi yakni, registrasi mandiri ataupun registrasi yang dilakukan oleh pembelajar.

Jika pemilihan registrasi mandiri dilakukan, maka pembelajar berkewajiban untuk melakukan pengecekan apakah seluruh pebelajar yang bersangkutan telah selesai melakukan registrasi sebelum proses selanjutnya dilakukan. Sedangkan pemilihan registrasi oleh pembelajar dapat dilihat pada gambar 1.5.



Gambar 4.4. Contoh Manajemen *Blog Single-User*

Kemudian dilakukan proses instalasi *theme* serta *plugins* yang menjadi komponen tambahan (*auxiliary*) di dalam *blog* kolaboratif. *Theme* yang dipilih tidak boleh melanggar prinsip desain web untuk pembelajaran, sebagai contoh adalah penggunaan multimedia dan grafik yang secukupnya atau tidak berlebihan.



Gambar 4.5. Contoh Posting Materi dan Tugas

Selain itu, pemilihan *theme* juga diharapkan mampu memenuhi syarat strategi penyampaian Gagne yakni adanya tampilan yang mampu mendorong pebelajar untuk kembali ke dalam *blog* (*present stimulus material*) serta kinerja *blog* yang tidak terlalu berat saat diakses oleh pebelajar (*elicit performance*). Kinerja *blog* yang berat diasumsikan jika di dalam tampilan yang tersedia terdapat dokumen gambar ataupun video yang bukan sebagai bagian utama dari proses pembelajaran yang disampaikan.

Setelah proses instalasi *theme* selesai dilakukan, maka berikutnya dilakukan proses entri halaman awal sekaligus menentukan kategori yang dijadikan pedoman bagi para pebelajar di dalam memasukkan tugas serta penyusunan bahan ajar. Pedoman ini sekaligus sebagai petunjuk awal bagi pebelajar saat pertama kali menuju ke dalam *blog* sekaligus memenuhi syarat dari Gagne mengenai petunjuk untuk para pebelajar (*provide learner guidance*).

Add New User	
Create a brand new user and add them to this site.	
Username (required)	Velandia
E-mail (required)	velandia@gmail.com
First Name	Happy
Last Name	Velandia
Website	
Password (required)
Repeat Password (required)

Gambar 4.6. Registrasi *User* oleh Administrator

Sebagai langkah terakhir di dalam sub strategi ini adalah melakukan publikasi *blog* dengan mengumumkan alamat domain yang bersesuaian dari *blog* yang telah diinstalasi kepada pebelajar. Publikasi ini dapat diumumkan secara terbuka, jika menginginkan *blog* yang digunakan terbuka untuk publik, atau juga dapat secara tertutup sehingga dilakukan di dalam kelas oleh pembelajar yang bersangkutan.

ii. Modifikasi *Blog*

Sub strategi yang kedua adalah proses modifikasi *blog* yang dilakukan setelah proses instalasi selesai dilakukan. Pada proses ini dilakukan entri tugas yang bersesuaian serta pengaturan tenggat waktu (*deadline*) yang menjadi implementasi dari rencana pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Contoh pemberian tugas dengan pengaturan tenggat waktu atau publikasi terjadwal dapat dilihat pada gambar 1.8.

Categories

Add New Category

Name
 ✕
The name is how it appears on your site.

Slug

The "slug" is the URL-friendly version of the name. It is usually all lowercase and contains only letters, numbers, and hyphens.

Parent
 ▾

Bulk Actions ▾

- Name
- Assignment
- AdverGames
- Amusement Park
- Animal Commar

Gambar 4.7. Input Kategori Untuk Posting

Di dalam modifikasi ini juga dilakukan pembentukan kelompok kecil (*small group*) sesuai dengan teori agar tidak terjadi fenomena *free riders* atau penumpang gelap di dalam proses pembelajaran kolaboratif yang diterapkan (Dillenbourg, 1999; Bruffee, 1984). Pembentukan kelompok kecil juga disarankan jika kuantitas peserta kelas telah mencapai 30 atau lebih, hal tersebut diyakini dapat mengakibatkan proses belajar mengajar jauh lebih efisien dan lebih personal dalam pemberian penilaian. Pembentukan kelompok ini bisa

dilakukan di dalam kelas secara konvensional ataupun dilakukan oleh pembelajar secara sepihak melalui pengaturan *user* yang ada di dalam *blog* kolaboratif. Secara lebih singkat proses modifikasi ini dapat dilihat sebagai sebuah diagram pada gambar 1.9.

Publish

Save Draft Preview

Status: **Draft** [Edit](#)

Visibility: **Public**

Public

Stick this post to the front page

Password protected

Private

OK [Cancel](#)

Pemberian batas tenggat waktu

Publish **immediately**

02-Feb 16, 2014 @ 02 : 40

OK [Cancel](#)

Move to Trash Publish

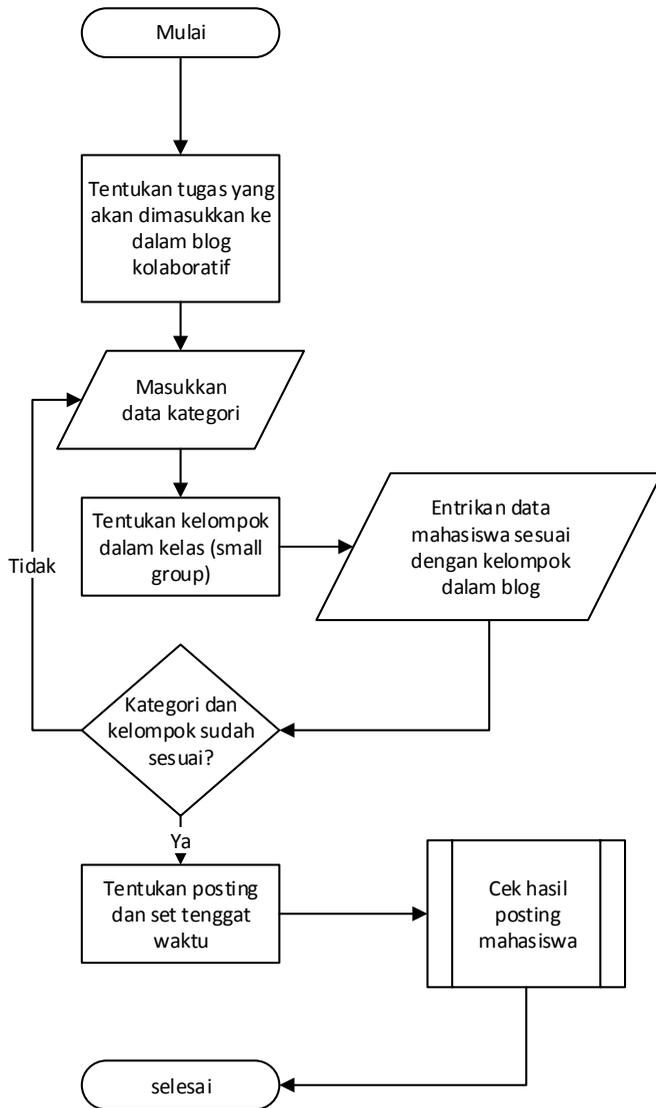
Gambar 4.8. Contoh Publikasi Terjadwal

iii. Adaptasi CSCL

Dalam kaitannya dengan penggunaan CSCL, maka perlu dilakukan modifikasi serta adaptasi dari *blog* yang sudah dijalankan agar mampu menangani kebutuhan yang ada. Langkah pertama yang harus dilakukan oleh pembelajar yang bertindak sebagai administrator adalah menentukan jenis penugasan yang diberikan kepada pembelajar. Namun pada saat penentuan jenis tugas tersebut, perlu diperhatikan apakah waktu serta isi yang dijadikan sebagai model CSCL telah memenuhi syarat. Sebagai contoh adalah jika tugas yang diberikan merupakan bagian dari bab yang hanya menuntut satu kali pertemuan dan memiliki isi pendek, maka disarankan untuk tidak dimasukkan ke dalam tugas berbasis *blog*.

Jika *posting* tugas pembelajar di dalam *blog* menggunakan artikel yang terpisah, maka proses *posting* berjalan sesuai dengan karakteristik umum *blog*. Kedua jenis *posting* tersebut (*wiki* ataupun terpisah) membutuhkan kategori yang ditentukan oleh pihak pembelajar. Kategori yang ditentukan dapat berupa nama

bab ataupun urutan sekuensial umum, misal: Bab I, Bab II dan seterusnya.



Gambar 4.9. Diagram Alir Modifikasi *Blog*

Penentuan kategori juga diharapkan tidak membuat pebelajar menjadi rancu pada saat proses *posting* dilakukan. Terlebih jika *blog* digunakan sebagai penugasan untuk kelas paralel yang memiliki materi pembelajaran yang sama. Pemisahan kategori menjadi sub kategori sangat diperlukan demi kemudahan *posting* serta koreksi hasil *posting* oleh pembelajar.

Setelah proses penugasan selesai serta dilakukan publikasi tugas, maka pembelajar selanjutnya melakukan pengecekan saat tenggat waktu telah berakhir. Saat tenggat berakhir, pembelajar dianjurkan untuk melakukan penguncian kategori serta edit mode *posting* (meskipun hal tersebut tidak wajib dilakukan).

Proses terakhir adalah melakukan perapian hasil *posting* yang sudah dilakukan oleh pebelajar. Proses ini hanya dilakukan jika hasil dari penugasan dijadikan sebagai bahan ajar bagi bab berikutnya. Namun jika hasil *posting* hanya berupa penugasan umum, proses ini tidak perlu dilakukan. Secara lebih ringkas, strategi yang telah dijabarkan dapat dilihat pada gambar 1.10.

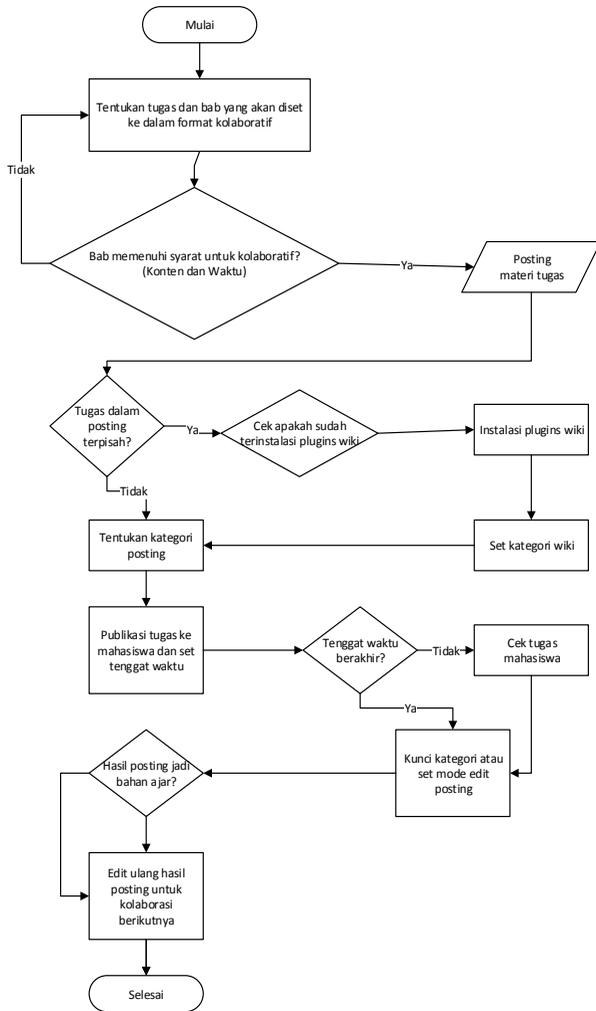
C. Penyajian Strategi Manajemen

Strategi manajemen memiliki variabel yang menjadi metode dasar untuk membuat keputusan mengenai komponen strategi penyampaian yang dipilih dan kapan digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam implementasinya, strategi manajemen dapat menghasilkan jadwal mengenai kapan sebuah sumber daya bahan ajar digunakan pada proses pembelajaran.

Luaran dari ketiga strategi, yang diakhiri dengan strategi manajemen diharapkan dapat berupa efektifitas serta efisiensi dari sebuah model pembelajaran yang dibuat. Efektifitas dalam ruang lingkup ini dapat diukur dengan level pencapaian hasil belajar oleh pebelajar, sedangkan efisiensi dapat diukur dari lama waktu dari seorang pembelajar menyiapkan bahan ajar serta lama proses melakukan desain pembelajaran.

Dari penjabaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa strategi manajemen yang diterapkan dalam ruang lingkup pengembangan model ini harus diadaptasikan dengan (1) mata kuliah yang diampu dengan rencana pembelajaran yang telah terbentuk, (2) skema evaluasi dari tiap institusi,

serta (3) sumber daya yang tersedia untuk implementasi desain pembelajaran.



Gambar 4.10. Diagram alir Adaptasi CSCL dalam *Blog*

Mata kuliah yang diampu

Mata kuliah yang diampu telah memiliki rencana pembelajaran umum. Dari rencana pembelajaran tersebut, maka strategi manajemen wajib menentukan komponen yang dipakai dari pertemuan yang telah dijadwalkan. Dalam lingkup pengembangan model ini, penetapan komponen berdasarkan pada:

- Materi pertemuan

Penentuan penerapan CSCL disesuaikan dengan materi yang diberikan di dalam kelas. Jika materi di dalam kelas meliputi penyampaian materi yang bersifat pengantar dan berisikan fakta, maka *blog* hanya bersifat sebagai tempat penyampaian materi dalam bentuk literatur, slide ataupun video multimedia. Strategi ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa strategi pembelajaran untuk level fakta adalah dengan menggunakan *rehearsal-practice* yang berarti bahwa materi cukup diulang agar pebelajar dapat mendapatkan kembali dan mengingat ulang materi yang telah disampaikan. Sebagai contoh

adalah menu “Course Material” yang terdapat di dalam *blog* sebagai *repository* bagi pebelajar.

Sistem Informasi Manajemen

Home Assignment Files Course Material

Course Material

- 1- Essential Concept
- 2-Type of System
- 3-Business Process
- 4-Organization and IS
- 5-Digital Firm
- 6-Digital Firm(II)
- 7-Internet in MIS
- 8-Security and Control
- 9-Managing Knowledge in the Digital Firm
- 10a-Interorganizational and Global Information Systems

Gambar 4.11. *Repository* di dalam *Blog*

Bila materi yang disampaikan telah meliputi tahapan analisa ataupun pemahaman secara komprehensif, maka *blog* yang terdapat CSCL menjadi tempat pemberian tugas yang mengarahkan pebelajar untuk melakukan analisa terhadap implemntasi konsep yang telah diberikan sebelumnya. Pemahaman terhadap konsep memerlukan ruang yang dinamakan *box wrench*, agar

pebelajar mampu mempresentasikan konsep ke dalam contoh yang paling sesuai. Dalam lingkup pengembangan ini, implementasi box wrench diberikan dengan memberikan tema khusus kepada pebelajar untuk mencari dan menganalisa contoh yang bersesuaian dengan kasus.

Dalam tahapan yang lebih tinggi untuk kepentingan analisis, maka dapat diterapkan preskripsi yang menggunakan strategi bentuk *integrative* atau “*integrative strategy*” yang mengarahkan pebelajar agar dapat melakukan definisi ulang dari konsep atau istilah dengan kalimat sendiri serta memberikan contoh yang bersesuaian. Dalam contoh implementasi di tahapan ini, *blog* CSCL diberikan sebuah kasus yang melakukan pendefinisian ulang dan proses komparasi dari sebuah studi kasus yang pada akhirnya menghasilkan kesimpulan dari hasil pembelajaran mengenai konsep tertentu. Sebagai contoh penerapan uji coba, pebelajar diberikan kasus untuk melakukan perbandingan perusahaan finansial yang melakukan promosi melalui media sosial dan imbas dari hasil promosi tersebut. Kasus tersebut pada akhirnya memberikan pemahaman ulang kepada pebelajar

mengenai definisi dari media sosial serta efek dari internet dalam bidang manajemen. Contoh dari hasil pengerjaan pebelajar yang mengerjakan kasus tersebut dapat dilihat pada gambar 1.12

Penggabungan antara pembelajaran di dalam kelas dan pemberian tugas dengan menggunakan CSCL berbasis *blog*. Implementasi dari strategi ini dapat diberikan kepada pebelajar dengan bentuk model studi kasus dan pembelajaran mandiri yang kemudian hasilnya *diposting* ke dalam *blog* CSCL. Hasil dari *posting* tersebut tersebut selanjutnya ditelaah bersama di dalam kelas dan dievaluasi. Salah satu contoh implementasi dari strategi ini adalah pemberian tugas berupa wawancara yang dilakukan oleh pebelajar mengenai definisi internet yang kemudian *diposting* di dalam *blog* CSCL. Setelah selesai, maka hasil dari video wawancara diputar di kelas dan dibahas secara bersama untuk mendapatkan pendefinisian yang sesungguhnya mengenai internet tersebut.

Tugas SIM Review Finance Company Asuransi Commonwealth Life

Erlin Soetrisno 121110020
Tiffany Cornelia 121110057

Name	Commonwealth Life
URL	http://www.commlife.co.id/ (website Commonwealth), https://www.facebook.com/CommLife (facebook Commonwealth), https://twitter.com/Comm_Life (twitter Commonwealth)
Field	Asuransi
Why they used it	Commonwealth Life menggunakan media berupa facebook dan twitter untuk mempromosikan produk asuransi seperti : proteksi, simpanan, investasi dalam program unit link (Inventasi asuransi jiwa tradisional (Danatra Cendekia Danatra Sejahtera), perlindungan terhadap tabungan dan kredit (COMM Protection) program asuransi tambahan (asuransi kesehatan, jaminan rawat inap, penyakit kritis). Commonwealth life menggunakan facebook dan twitter sebagai media promosi.

Gambar 4.12. Contoh Hasil Pengerjaan *Integrative Strategy*

5. Rangkuman Model

Model yang dihasilkan terdiri dari tiga strategi yakni: strategi pengorganisasian, strategi penyampaian dan strategi manajemen. Dari tiap strategi tersebut kemudian dijabarkan menjadi sub strategi yang siap diimplementasikan oleh pembelajar ke dalam proses pembelajaran. Dari tiap sub strategi tersebut kemudian diuraikan dari hasil analisa dan kajian teori serta diujicobakan langkahnya dalam prototipe produk yang dihasilkan.

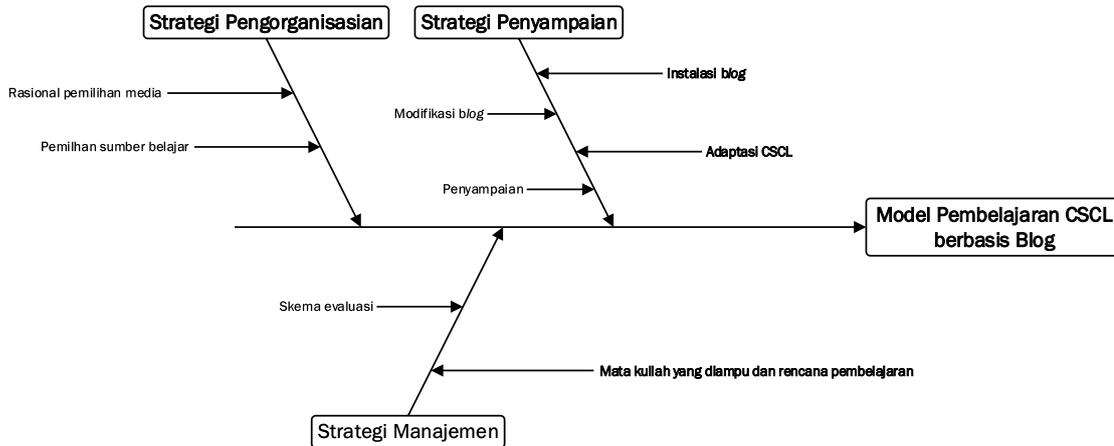
Hasil dari analisis dan pengembangan yang dilakukan menghasilkan preskripsi mengenai model pembelajaran CSCL berbasis *blog* di lingkup perguruan tinggi. Pembatasan ruang lingkup, seperti yang telah dijabarkan sebelumnya, dikarenakan karakteristik pebelajar di perguruan tinggi sangat berbeda dengan pebelajar di sekolah menengah ataupun sekolah dasar. Meski tidak tertutup kemungkinan bahwa model yang dihasilkan dapat diaplikasikan ke sekolah dasar dan

sekolah menengah, namun masih harus diuji lebih lanjut ke dalam sebuah riset empiris. Dari hasil analisa serta implementasi model ke dalam prototipe produk yang diujicobakan secara langsung ke pebelajar, dapat digambarkan secara ringkas model pembelajaran yang dihasilkan pada gambar 2.1.

Pemilihan bentuk diagram *fishbone* berdasarkan fungsi dari jenis diagram tersebut yang dianggap mampu menggambarkan *root cause analysis* dari sebuah tujuan. Sehingga dalam lingkup pengembangan model pembelajaran ini, dapat dilacak mengenai apa yang menjadi faktor dari tiap strategi yang dihasilkan dalam model. Berdasarkan strategi yang dihasilkan tersebut juga dapat dilihat secara mudah sub strategi yang menjadi dasar dari pembentukan tiap strategi di dalam diagram.

A. Strategi Pengorganisasian

Strategi pertama yang dihasilkan yakni strategi pengorganisasian yang dapat dijabarkan dalam tabel 1.



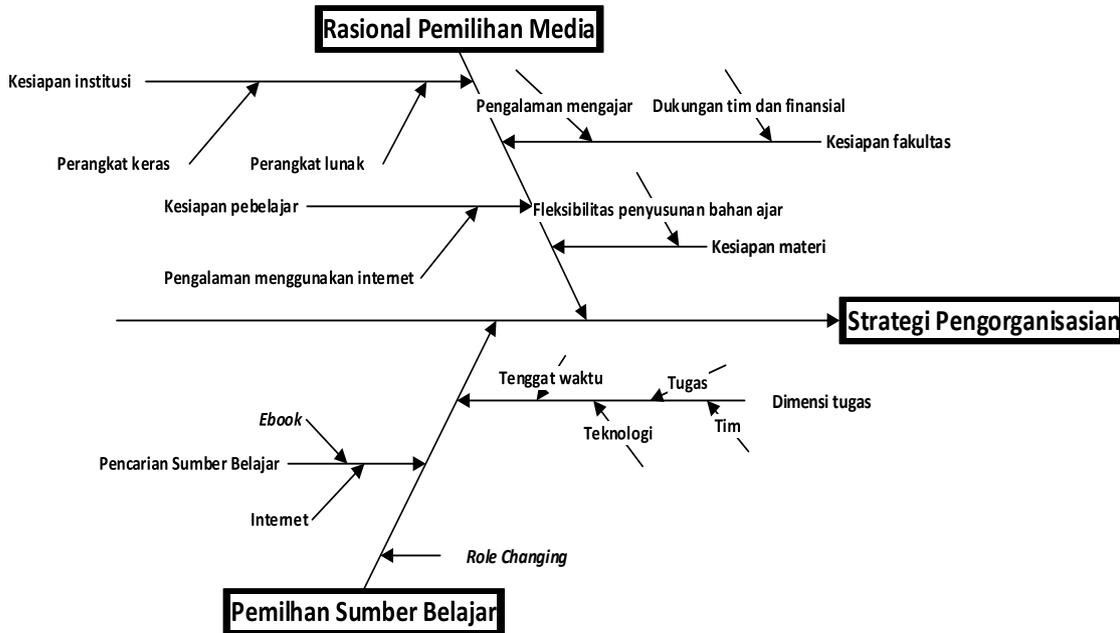
Gambar 5.1. Diagram *Fishbone* Model Pembelajaran

Tabel 1. Strategi Pengorganisasian

Strategi Pengorganisasian		
Sub Strategi	Preskripsi	Keterangan
<i>Rasional Pemilihan Media</i>	Kesiapan institusi	<ul style="list-style-type: none"> • Pertimbangan perangkat keras yang dimiliki • Pertimbangan pemilihan perangkat lunak yang tepat, dalam lingkup ini menggunakan <i>template Wordpress</i>
	Kesiapan fakultas	<ul style="list-style-type: none"> • Pengalaman mengajar dari pembelajar, khususnya dalam menggunakan teknologi informasi • Dukungan dari tim dalam fakultas atau program studi, khususnya dari sisi finansial atau pembiayaan proses pembelajaran berbasis teknologi
	Kesiapan pebelajar	<ul style="list-style-type: none"> • Pengalaman pebelajar dalam menggunakan internet, minimal dalam level <i>novice</i> atau pengenalan awal

Strategi Pengorganisasian		
Sub Strategi	Preskripsi	Keterangan
	Kesiapan materi	<ul style="list-style-type: none"> • Fleksibilitas penyusunan bahan ajar, sehingga tugas serta evaluasi dapat disesuaikan dengan model CSCL
<i>Pemilihan Sumber Belajar</i>	<i>Role Changing</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan peran pebelajar dan pembelajar yang menjadi setara dalam menghasilkan sumber atau bahan ajar, sehingga di dalam kelas bisa saling melengkapi satu sama lain.
	Pencarian Sumber Belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Sumber belajar dapat diperoleh dari internet ataupun ebook • Untuk menghindari plagiarisme, dapat dilakukan model evaluasi yang melakukan analisa serta pemahaman komprehensif

Strategi Pengorganisasian		
Sub Strategi	Preskripsi	Keterangan
	Dimensi Tugas 4T	<ul style="list-style-type: none"> • Tenggat waktu yang jelas • Teknologi yang tepat dan tidak berlebihan penggunaannya • Tugas yang relevan dengan pertemuan tatap muka di kelas • Tim yang tidak terlalu besar serta dapat memiliki pengalaman yang berbeda di dalam pengerjaan tugas



Gambar 5.2. Diagram Strategi Pengorganisasian

B. Strategi Penyampaian

Strategi kedua yang dihasilkan adalah strategi penyampaian yang berhubungan langsung dengan pelaksanaan CSCL berbasis *blog*. Hasil dari strategi ini dapat dilihat pada tabel berikut:

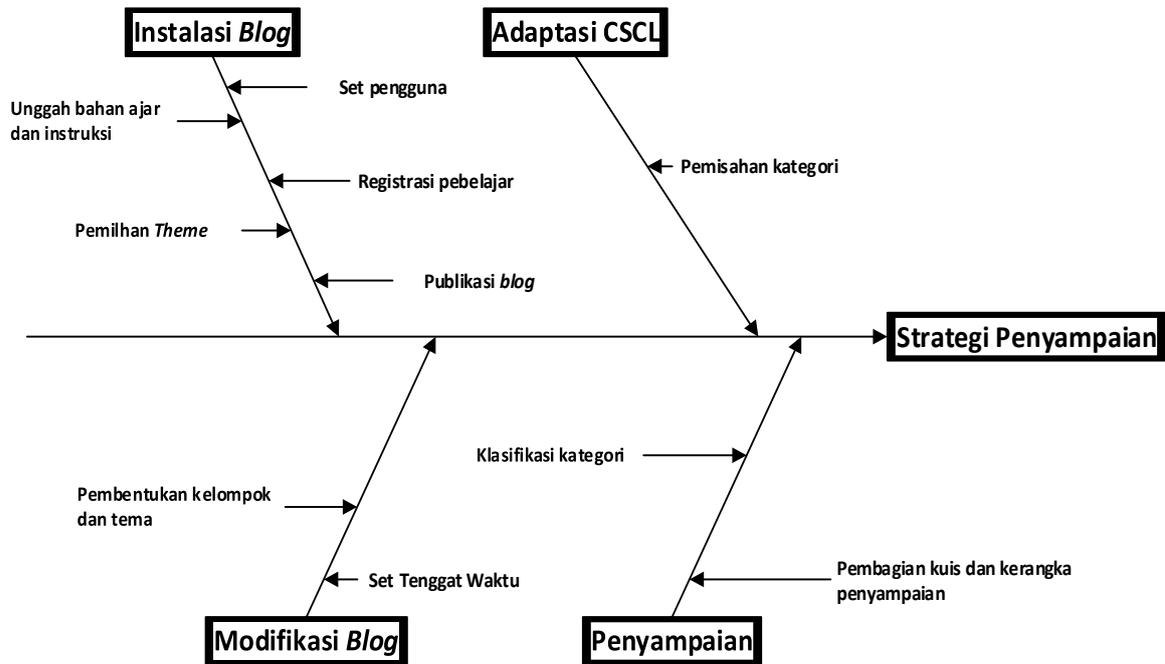
Tabel 2. Strategi Penyampaian

Strategi Penyampaian		
Sub Strategi	Preskripsi	Keterangan
Instalasi <i>Blog</i>	Set pengguna	<ul style="list-style-type: none">• Setelah <i>blog</i> berhasil diinstalasikan, maka langkah penting berikutnya adalah melakukan set pengguna untuk pembelajar• Set pengguna juga dapat dilakukan untuk kelas yang terdapat sistem pengampu majemuk (kelas paralel)
	Unggah bahan ajar dan instruksi	<ul style="list-style-type: none">• Sebelum <i>blog</i> dipublikasikan kepada pembelajar, terlebih dulu harus dilakukan unggah bahan ajar secara lengkap

Strategi Penyampaian		
Sub Strategi	Preskripsi	Keterangan
		<ul style="list-style-type: none"> • Sebisa mungkin juga disediakan instruksi, namun jika instruksi telah tersedia di dalam <i>blog</i>, maka bisa diabaikan.
	Registrasi pebelajar	<ul style="list-style-type: none"> • Proses registrasi pebelajar tidak dilakukan oleh pembelajar untuk memudahkan pengaturan kelompok
	Pemilihan <i>theme</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemilihan <i>theme</i> untuk <i>blog</i> sebisa mungkin menghindari <i>distraction</i> atau pengalihan fokus pembelajaran dengan menghindari penggunaan multimedia yang berlebihan
	Publikasi <i>blog</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Blog</i> yang telah selesai dimodifikasi, lalu dipublikasikan dengan alamat <i>domain</i> yang jelas kepada pebelajar sekaligus sebagai publikasi bahan ajar
Modifikasi <i>Blog</i>	Set tenggat waktu	<ul style="list-style-type: none"> • Pengaturan tenggat waktu disesuaikan dengan proses pembelajaran tatap muka di kelas • Pengaturan tenggat sebisa mungkin presisi dengan rencana pembelajaran

Strategi Penyampaian		
Sub Strategi	Preskripsi	Keterangan
	Pemilihan kelompok dan tema	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok yang dibentuk tidak terlalu besar jumlahnya untuk menghindari fenomena <i>free rider</i> • Tema yang dipilih sebisa mungkin mengarahkan pebelajar untuk melakukan analisa dan implementasi untuk mendapatkan pengalaman yang unik bagi tiap kelompok
Adaptasi CSCL	Pemisahan kategori	<ul style="list-style-type: none"> • Kategori dipisahkan sesuai dengan materi dan rencana pembelajaran • Terdapat fasilitas pencarian dan mode <i>draft</i> untuk dapat menyimpan hasil tugas secara temporer • Memungkinkan untuk melacak revisi dari artikel yang telah <i>diposting</i> agar dapat melakukan penilaian secara individu
Penyampaian	Pembagian kuis dan	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam uji coba prototipe produk, pembagian kuis mengikuti ketentuan yang ada di Universitas Ma Chung dengan model 8 kuis kecil, 4 kuis besar dan 1 ujian akhir

Strategi Penyampaian		
Sub Strategi	Preskripsi	Keterangan
	kerangka penyampaian	<ul style="list-style-type: none"> • Kerangka penyampaian diadaptasikan ke dalam rencana pembelajaran sehingga dapat dimasukkan ke dalam model CSCL
	Klasifikasi kategori	Kategori diklasifikasikan agar dapat menghasilkan <i>learning path</i> yang sesuai dengan tujuan pembelajaran



Gambar 5.3. Diagram Strategi Penyampaian

C. Strategi Manajemen

Hasil dari analisa dan uji coba prototipe produk menghasilkan strategi yang terakhir yakni strategi manajemen yang dirangkum dalam tabel 3:

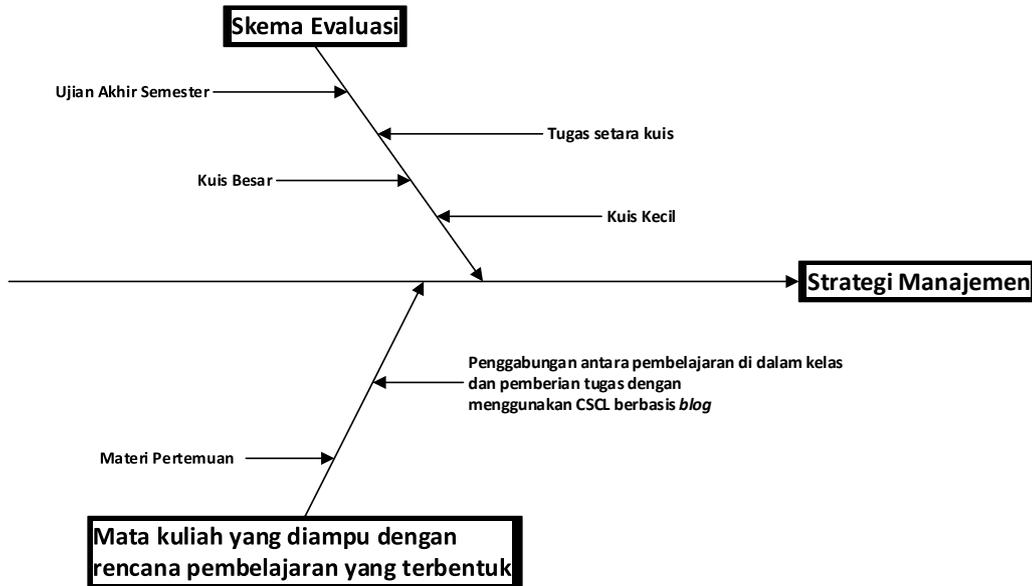
Tabel 3. Strategi Manajemen

Strategi Manajemen		
Sub Strategi	Preskripsi	Keterangan
Mata kuliah yang diampu dan rencana pembelajaran yang terbentuk	Materi pertemuan	<ul style="list-style-type: none">• Materi pertemuan disesuaikan dengan rencana pembelajaran dan adaptasi CSCL• Tidak semua materi harus diberikan tugas dengan model CSCL
	Penggabungan antara pemberian tugas dengan CSCL di <i>blog</i> dan pertemuan di kelas	<ul style="list-style-type: none">• Pemberian tugas dengan CSCL di <i>blog</i> harus diadaptasikan dengan rencana pembelajaran, skema evaluasi serta pertemuan di kelas

Strategi Manajemen		
Sub Strategi	Preskripsi	Keterangan
Skema evaluasi	Kuis kecil	<ul style="list-style-type: none"> • Berupa tugas yang lebih bersifat untuk mendefinisikan , mendeskripsikan serta melakukan pengenalan awal • Sekaligus digunakan untuk menambah sumber belajar
	Kuis besar	<ul style="list-style-type: none"> • Bersifat menganalisa dan melakukan komparasi • Sumber pencarian utama berasal dari internet
	Tugas setara kuis	<ul style="list-style-type: none"> • Berupa tugas yang dikerjakan di luar kelas dan kemudian <i>diposting</i> di <i>blog</i> secara kolaboratif • Dalam uji coba diberikan tugas membuat video wawancara untuk definisi internet yang sekaligus sebagai penerapan untuk tugas berbasis multimedia

Strategi Manajemen		
Sub Strategi	Preskripsi	Keterangan
	Ujian akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Ujian akhir berupa presentasi yang dilakukan secara berkelompok • Materi presentasi merupakan akumulasi dari hasil <i>posting</i> yang telah dilakukan sebelumnya • Kolaborasi dilakukan di dalam kelas, di luar kelas serta secara daring (<i>online</i>) dalam bentuk <i>posting</i> tugas

Secara lebih ringkas, strategi manajemen dapat dilihat pada diagram 2.4.



Gambar 5.4. Diagram Strategi Manajemen

6. Prototipe Model

A. Uji Coba Strategi Pengorganisasian

Dari portal tersebut kemudian dapat diakses situs yang menjadi prototipe yakni *<http://www.collaborativeacademy.org>*



portal materi kuliah, tugas, hasil belajar untuk mata kuliah Sistem Informasi Manajemen



Gambar 6.1. Tampilan Awal Situs Prototipe

i. Rasional Pemilihan Media

Dari prototipe yang diujicobakan, digunakan *template Wordpress* sesuai dengan pertimbangan:

a. Kesiapan institusi

Template atau media yang digunakan sesuai dengan ketersediaan perangkat keras serta perangkat lunak,

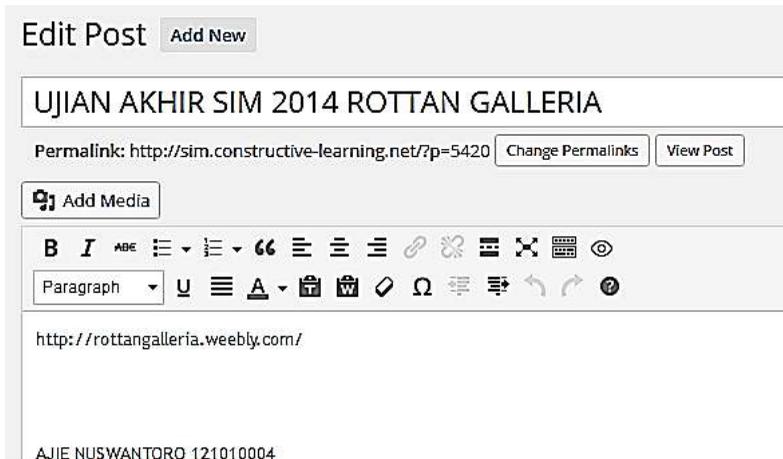
karena penggunaan *Wordpress* yang ringan serta tidak berbayar.

b. Kesiapan pembelajar

Dari sisi pembelajar, penggunaan *Wordpress* sangat mudah diimplementasikan serta sangat cepat proses instalasinya sehingga bagi para pembelajar yang tidak memiliki kemampuan TI secara *advanced* juga dapat menggunakan *template* tersebut.

c. Kesiapan pembelajar

Kemudahan proses *posting* di dalam *Wordpress* mirip dengan cara *posting* di sebagian besar forum serta jejaring sosial mengingat mayoritas pembelajar merupakan *net generation* yang telah akrab dengan situs jenis tersebut sehingga diharapkan dapat memudahkan pembelajar untuk beradaptasi.



Gambar 6.2. Tampilan Untuk *Posting*

d. Kesiapan materi

Template wordpress yang mampu menerima beragam jenis media seperti dokumen dalam bentuk Word, PDF ataupun multimedia seperti Power Point ataupun video, sehingga dapat mempermudah proses unggah atau *upload* materi ke dalam web pembelajaran.

Sehingga materi apapun yang dimiliki oleh pembelajar dapat dengan mudah diunggah ke dalam web, begitu pula dengan hasil penugasan pebelajar dapat bervariasi dari sisi format media.

Sistem Informasi Manajemen

Home Assignment Files Course Material

What Is Internet?

☆☆☆☆☆ (i) Rate this

Nico Agustinus - 121110039
Octavianus Tri Endarto - 121110042



Internet Menurut Mereka

Video wawancara dengan:

1. Bapak Agni Yoga Airlangga (Dosen mata kuliah kepemimpinan & character building Universitas Ma Chung)
2. Jorci Augka (Mahasiswa Prodi Manajemen universitas Ma Chung)

Gambar 6.3. Contoh *Posting* Video

ii. Pemilihan Sumber Belajar

Hasil dari prototipe untuk sub strategi pemilihan sumber belajar adalah sebagai berikut:

a. *Role changing*

Pebelajar menjadi pemeran utama bersama dengan pembelajar dalam melakukan pencarian sumber

belajar yang digunakan bersama-sama kemudian di dalam kelas. Sebagai contoh adalah penugasan pebelajar untuk melakukan pencarian definisi dari beragam sumber dengan variasi penugasan. Sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan di dalam kelas definisi yang paling tepat.

DDOS Definition

Nama Kelompok: El Hezekiah Sabbath - 121110018 Lo Sanjaya Hanafi - 12111002 of Service (DDos) atau Penolakan Layanan secara Terdistribusi adalah salah sa yang menggunakan banyak host penyerang, baik itu menggunakan komputer ya penyerangan atau komputer yang dipaksa menjadi zombie untuk menyerang s

[Read More](#)

Posted by  El Hezekiah Posted in Definisi Security - A  Apr, 10, 2014

Definis Ddos

Adeline Novita 121110001 - Aprilia Listiani 121110006 Pengertian DDos menurut suatu serangan pada internet yang sering dijumpai di antara serangan-serang tidak jauh berbeda dengan Dos. Akan tetapi hal yang membedakan adalah pac terstruktur. Dalam melakukan serangan kepada situs yang dilakukan dengan me

[Read More](#)

Gambar 6.4. Contoh Hasil Pencarian Bahan Ajar oleh Pebelajar

b. Dimensi 4T

Dari dimensi 4T yang diterapkan di dalam prototipe dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Tenggat waktu

Penugasan kepada pebelajar memiliki tenggat waktu yang jelas dan dapat dikontrol oleh pembelajar, fasilitas ini juga telah dapat dimanfaatkan di dalam web yang ada (contoh dapat dilihat pada gambar 1.8. tentang contoh publikasi terjadwal)

- Teknologi

Pemanfaatan teknologi tidak terlalu berlebihan sehingga tidak membingungkan pebelajar dalam melakukan *posting* serta mengecek hasil pengerjaan tugas. Hal ini terbukti dengan pemanfaatan *Wordpress* yang memang tidak memiliki fasilitas sebanyak pesaingnya untuk *e-learning* seperti *Moodle* ataupun *Dokeos*.

- Tugas yang relevan

Penugasan kepada pebelajar relevan dengan rencana pembelajaran yang telah ada dan

disarankan untuk selalu dapat dibahas di dalam kelas. Sebagai contoh adalah penugasan untuk membuat *mock-up e-commerce* yang merupakan tugas terakhir dari mata kuliah Sistem Informasi Manajemen dan berhubungan erat dengan materi terakhir. Tugas tersebut tidak mungkin dilakukan di dalam kelas dan untuk melakukan validasi apakah telah benar-benar dikerjakan wajib dilakukan proses *hosting* dan hanya bisa dilakukan secara *online*.

UAS SIM- JasmineMine



Gambar 6.5. Contoh Tugas Web yang Relevan

- Tim

Pembentukan tim untuk pengerjaan tugas dilakukan dengan menggunakan konsep *small*

group yang hanya terdiri dari 2-3 orang. Hal ini dilakukan selain untuk efisiensi pengerjaan dan juga menghindari fenomena *free riders* atau penumpang gelap yang dapat mengaburkan penilaian dan evaluasi terhadap hasil pengerjaan tugas. Pengerjaan oleh tim juga dapat dilacak dengan fasilitas yang tersedia, sehingga dapat dilakukan evaluasi baik secara kelompok maupun secara individu.

 Status: **Published** [Edit](#)

 Visibility: **Public** [Edit](#)

 Revisions: **2** [Browse](#)

 Published on: **Jun 2, 2014 @ 12:18** [Edit](#)

Gambar 6.6. Contoh Pelacakan Pengerjaan Tugas oleh Tim

B. Uji Coba Strategi Penyampaian

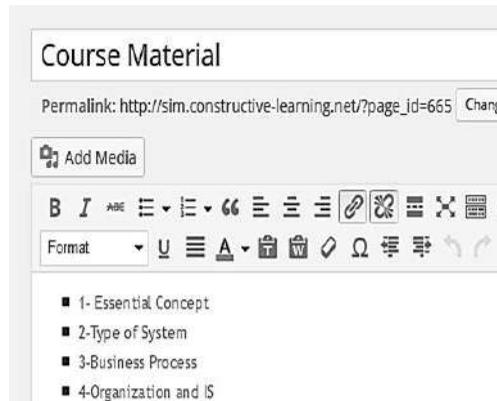
Hasil uji coba untuk strategi penyampaian terdiri dari beberapa sub yakni:

i. Instalasi *blog*

Instalasi *blog* seperti yang terlihat pada *Gambar 4.4. Contoh Manajemen Blog Single-User*, telah berhasil dilakukan dalam waktu kurang dari 10 menit dengan menggunakan koneksi *broadband*. Hal ini membuktikan bahwa uji coba telah berhasil dilakukan dengan baik dan mudah.

- Unggah bahan ajar

Proses unggah bahan ajar dilakukan dengan menggunakan fasilitas *pages* agar seluruh bahan ajar dapat dikelompokkan dengan mudah. Contoh dari pengelompokan bahan ajar dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6.7. Unggah Bahan Ajar

- Registrasi pebelajar

Proses registrasi pebelajar dalam jumlah banyak dapat dilakukan dengan menggunakan fasilitas *import user* yang memungkinkan pembelajar untuk melakukan entri data sekaligus melalui *Excel* sehingga dapat lebih cepat dan praktis. Hal ini membuktikan bahwa proses registrasi bukan sebuah kendala dalam model ini.

Import users from a CSV file

CSV file No file selected.
You may want to see [the example of the CSV file.](#)

Notification Send to new users

Password nag Show password nag on new users signon

Users update Update user when a username or email exists

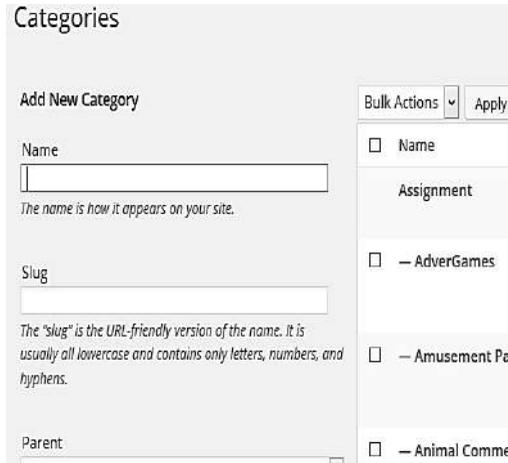
Gambar 6.8. Fasilitas Impor User

ii. Modifikasi *Blog*

Proses modifikasi yang penting selain dengan melakukan set tenggat batas waktu (seperti yang telah ditunjukkan pada gambar 1.8. tentang contoh publikasi terjadwal), juga melakukan proses pengelompokan kategori untuk tugas yang dibagi berdasarkan kelompok tertentu. Pengelompokan tersebut dapat dilakukan dengan mudah dengan menggunakan fasilitas *Category* yang telah tersedia, seperti tampak pada gambar 3.9.

iii. Penyampaian

Proses penyampaian yang diujicobakan di dalam prototipe adalah dengan melakukan proses pemberian kategori serta penyampaian kerangka dan pembagian nilai kuis. Pengambilan studi kasus di Universitas Ma Chung memberikan keleluasaan untuk pembagian nilai kuis sebanyak 8 kali kuis kecil serta 4 kali kuis besar. Penilaian dimasukkan ke dalam sistem informasi akademik bernama *MacSys* yang mampu menampung perhitungan nilai dari kuis kecil dan kuis besar sebagai dasar evaluasi. Proses input nilai di dalam sistem telah diatur sedemikian rupa sehingga memudahkan pembelajar di dalam melakukan proses entri nilai serta dapat mengelompokkan tiap jenis penilaian secara otomatis.



Gambar 6.9. Fasilitas Pemberian Kategori

C. Uji Coba Strategi Manajemen

Uji coba strategi manajemen yang dilakukan dengan melakukan perhitungan hasil evaluasi serta adaptasi penggabungan tugas yang diberikan di dalam kelas untuk kemudian dikerjakan secara *online*. Penggabungan tugas dilakukan dengan cara melakukan pembahasan dari tugas yang telah dikerjakan secara *online*, sebagai contoh adalah pemberian tugas untuk melakukan ulasan dan komparasi tentang perusahaan yang bergerak di bidang buah-buahan. Hasil dari penugasan tersebut kemudian dibahas di dalam kelas sebagai bentuk

evaluasi sekaligus diskusi secara *offline* dengan efisiensi waktu pengerjaan tugas secara online.

Strawberry Walk Lembang Bandung VS Kawatsura Strawberry Farm (JEPANG)



mName	Strawberry Walk Lembang Bandung	Kawatsura Strawberry
URL	http://tempatwisatadibandungid.blogspot.com/2013/07/strawbery-walk-wisata-strawbery-petik.html?m=1	http://www.kawatsura.jp/e/index.htm
SINCE	1997	1964
ALASAN	Strawberry Walk Lembang Bandung merupakan tempat wisata di Bandung dengan konsep <i>strawberry walk</i> yang artinya pascawisata Strawberry dapat memetik sendiri. Kebun strawberry ini terletak di kawasan Cihideung, Kayu Ambon jalan menuju Maribaya hingga Tangkuban Perahu. Selain ada di kota Malang dan Ambon, ini merupakan agrowisata strawberry satu-satunya yang berada di	Kawatsura Strawberry Farm merupakan perusahaan (<i>fruit</i>) di Chiba, Jepang yang menjual produk buah-buahan strawberry, tidak hanya menjual yang sudah di olah (menjadi namun menawarkan juga produk konsumennya untuk dapat memetik

Gambar 6.10. Contoh Hasil Penugasan

7. Simpulan

Dari hasil penyajian serta uji coba prototipe model pembelajaran CSCL berbasis *blog* di lingkup perguruan tinggi, maka bagi pembelajar yang akan menerapkan model ini dapat ditelaah hasil simpulan berikut:

A. Kelebihan

1. Penggunaan model pembelajaran ini dapat mempermudah pebelajar dan pembelajar dalam proses pembelajaran mengingat penugasan dapat diberikan secara lebih efisien dengan *online*, namun tetap tidak meninggalkan pertemuan tatap muka di kelas
2. Penggunaan *template Wordpress* dari hasil rasional pemilihan media terbukti mudah digunakan serta memiliki beragam fasilitas yang dapat menjadikan pembelajar secara cepat menerapkan model pembelajaran CSCL
3. Penerapan *collaborative learning* dengan menggunakan *blog* juga memudahkan pebelajar dalam melakukan proses pembelajaran, mengingat

keberadaan pebelajar saat ini sebagai bagian dari *net generation* dapat dioptimalkan.

4. Penilaian dan evaluasi dengan model kuis dapat mengoptimalkan penggunaan model pembelajaran CSCL berbasis *blog* karena pemberian tugas dapat bervariasi dan dikelompokkan berdasarkan rancangan pembelajaran yang telah ditetapkan.

B. Kekurangan

- i. Bagi pihak perguruan tinggi yang tidak memiliki infrastruktur cukup baik di bidang TI akan memiliki kesulitan dalam menerapkan model pembelajaran ini
- ii. Bagi kelas dengan komposisi pebelajar yang tidak termasuk di dalam *net generation*, misal: kelas khusus karyawan, kelas pasca sarjana, maka model pembelajaran ini akan sangat sulit diterapkan mengingat bahwa sebagian besar pelaksanaannya bergantung kepada penguasaan terhadap teknologi informasi, khususnya internet.
- iii. Persiapan yang baik, khususnya dalam penyusunan rencana pembelajaran harus lengkap, kerap

mempersulit pembelajar yang kurang siap untuk materi mata kuliah yang akan diajarkan. Dalam kasus tersebut, model pembelajaran ini tidak akan bisa terlaksana dengan baik.

Appendix 1. Instalasi Wordpress

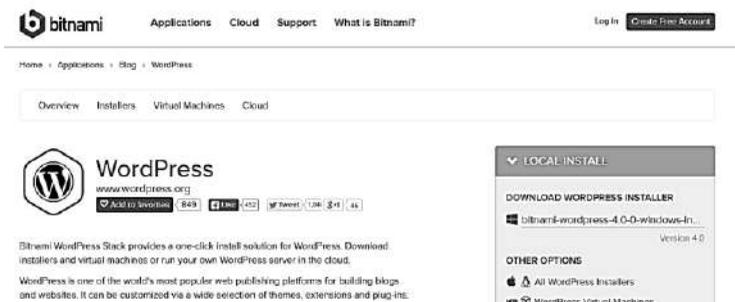
Instalasi Wordpress dalam ruang lingkup penggunaan CSCL dapat dilakukan dengan dua cara yakni (1) instalasi lokal, dan (2) instalasi melalui *web hosting*. Dalam lampiran tambahan ini dijelaskan mengenai kedua cara tersebut secara ringkas.

1. Instalasi lokal

Instalasi jenis ini dilakukan jika pengguna ingin menjalankan *Wordpress* di dalam laptop atau komputer pribadi. Langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Sebelum *Wordpress* ditanamkan, terlebih dulu dilakukan instalasi *server* lokal yang dapat menggunakan aplikasi AMPPS (dapat diunduh secara gratis di <http://www.ampps.com/downloads>).

- b. Aplikasi AMPPS yang sudah terpasang di dalam komputer dipastikan telah aktif, sehingga dapat dilakukan instalasi *Wordpress* melalui unduhan dari *Bitnami* yang dapat diunduh secara gratis di <https://bitnami.com/stack/wordpress>

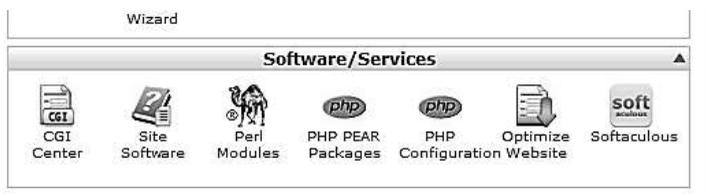


Gambar I.0.1. Unduhan *Wordpress* di *Bitnami*

- c. Setelah unduhan selesai dilakukan, berikutnya dilakukan instalasi *Wordpress* ke dalam komputer pribadi. Asumsi instalasi dengan urutan yang benar akan membawa pengguna menuju *browser* dengan alamat *localhost:8888/wordpress*. Jika alamat tersebut telah dapat diakses, maka instalasi dapat diasumsikan selesai dilakukan di dalam ranah komputer pribadi.

2. Instalasi melalui web hosting

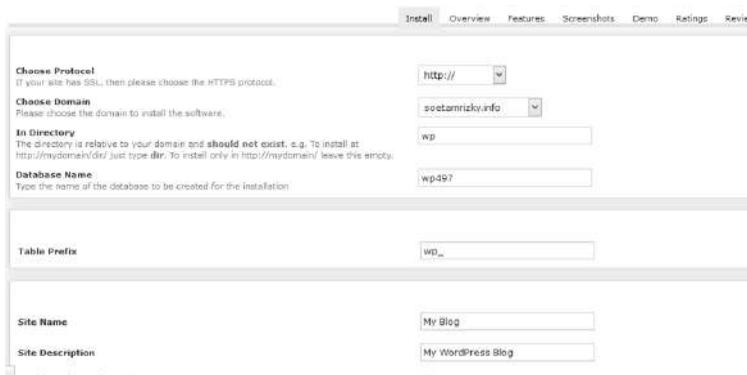
Instalasi melalui web hosting dilakukan jika *Wordpress* ditempatkan di dalam *server* yang terletak di tempat yang berbeda (*remote server*) yang bisa berupa *web hosting* atau *webservice* yang telah tersedia. Instalasi dilakukan dengan asumsi bahwa server yang bersangkutan telah memiliki fasilitas *Control Panel* yang umumnya berupa aplikasi *Cpanel*. Di dalam *Cpanel* pengguna dapat melakukan pilihan terhadap aplikasi *Softaculous* (seperti tampak pada gambar I.2) untuk mempermudah proses instalasi yang dilakukan.



Gambar I.2. Fasilitas *Softaculous* Dalam *Cpanel*

Setelah pemilihan berhasil dilakukan, langkah selanjutnya adalah memilih opsi instalasi *Wordpress* agar dapat dilakukan instalasi di *domain* yang diasumsikan telah dimiliki sebelumnya. Saat pemilihan ini dilakukan, opsi lain yang tersedia seperti penempatan direktori

ataupun penamaan tabel dapat mengikuti pilihan *default* atau pilihan yang telah disediakan. Kecuali jika terdapat pengaturan khusus yang telah ditentukan oleh pihak kampus dalam proses instalasi.



The image shows a screenshot of the WordPress installation configuration interface. At the top, there are navigation tabs: 'Install' (selected), 'Overview', 'Features', 'Screenshots', 'Demo', 'Ratings', and 'Review'. The main content area is divided into several sections, each with a title and a description, followed by input fields:

- Choose Protocol:** Description: "If your site has SSL, then please choose the HTTPS protocol." Input: A dropdown menu with "http://" selected.
- Choose Domain:** Description: "Please choose the domain to install the software." Input: A dropdown menu with "soetamrizky.info" selected.
- In Directory:** Description: "The directory is relative to your domain and should not exist. e.g. To install at http://mydomain/dir/ just type dir. To install only in http://mydomain/ leave this empty." Input: A text box containing "wp".
- Database Name:** Description: "Type the name of the database to be created for the installation." Input: A text box containing "wp497".
- Table Prefix:** Input: A text box containing "wp_".
- Site Name:** Input: A text box containing "My Blog".
- Site Description:** Input: A text box containing "My WordPress Blog".

At the bottom left, there is a small checkbox labeled "Install WordPress automatically" which is currently unchecked.

Gambar I.3. Pemilihan Opsi Instalasi

Setelah pemilihan opsi selesai dilakukan, maka pengguna hanya perlu melakukan penekanan tombol *Install* yang kemudian akan secara otomatis menyelesaikan proses instalasi yang dilakukan di dalam *web hosting*. Proses ini kemudian dapat dilanjutkan ke tahapan instalasi blog serta modifikasi blog seperti yang telah dijelaskan di bab sebelumnya.

Daftar Pustaka

- Al-Shboul, D. M. & Alsmadi, D. I., 2010. Challenges Of Utilizing E-Learning Systems In Public Universities In Jordan. *International Journal of Education Technology*, June.5(2).
- Ardito, C. et al., 2006. An approach to usability evaluation of e-learning applications. *Universal Access Information Society*, Volume 4, p. 270–283.
- Baylen, D., 2010. Adult Learners Learning Online: A Case Study of a Blogging Experience. In: *Adult Learning in The Digital Age*. s.l.:IGI Global.
- Blatchford, P., 2003. *The Class Size Debate: is small better?*. Philadelphia: Open University Press.
- Borst, I., 2010. *Understanding Crowdsourcing*, Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Briggs, L. J., 1981. Designing the Strategy of Instruction. In: *Instructional Design, principles and applications*. Englewood Cliffs: Educational Technology Publication.
- Bruffee, K. A., 1984. Collaborative Learning and the "Conversation of Mankind". *College English*, November, 46(7), pp. 635-652.
- Burgess, L. A., 2003. WebCT as an E-Learning Tool: A Study of Technology's Students Perception. *Journal of Technology Education*, 15(1), pp. 6-15.
- Cabrera, A. et al., 2002. Collaborative Learning:It's Impact on College Students' Development and Diversity. *Journal of College Student Development*, 43(1), pp. 20-34.

- Carruso, J. B. & Smith, S. D., 2010. *The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology 2010*, s.l.: EDUCAUSE, Center for Applied Research.
- Cerny, T. & Mannova, B., 2011. Competitive and Collaborative Approach Towards a More Effective Education in Computer Science. *CONTEMPORARY EDUCATIONAL TECHNOLOGY*, 2(2), pp. 163-173.
- Chiu, C.-M., 2007. An empirical analysis of the antecedents of web-based learning continuance. *Computers & Education*, Volume 49, p. 1224–1245.
- Clark, R. C. & Mayer, R. E., 2008. *e-Learning and the Science of Instruction, 2nd Ed.* San Fransisco: John Wiley and Sons.
- Cole, M., 2009. Using Wiki Technology to Support Student Engagement: Lessons from the Trenches. *Computer & Education*, Volume 52, pp. hal 141-146.
- Connoly, T. M. e. a., 2007. A quasi-experimental study of three online learning courses in computing. *Computers & Education*, Volume 49, p. 345–359.
- Cummings, R., 2011. What Was a Wiki, and hy Do I Care? A Short and Usable History of Wikis . In: *Wiki Writing: Collaborative Learning in the College Classroom* . Michigan: The University of Michigan Press and The University.
- Dahlstrom, E., Walker, J. & Dziuban, C., 2013. *ECAR Study of Undergraduate Study and Information*

- Technology 2013*, Louisville: Educause Center for Analysis and Research.
- Davidson-Shivers, G. V. & Rasmussen, K. L., 2006. *Web-Based Learning: Design, Implementation and Evaluation*. Upper Saddle River: Pearson Prentice-Hall.
- Davoli, P., Monari, M. & Eklundh, K. S., 2009. Peer Activities on Web Learning Platform – Impact on Collaborative writing and usability issues. *Educ Inf Technology*, Volume 14, pp. 229-254.
- Di Bitonto, P., Laterza, M., Roselli, T. & Rosano, V., 2010. A recommendation method for e-learning environments:rule based technique. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, September, 6(3), pp. 31-40.
- Diaz, L. A. & Entonando, F. B., 2009. Are the Function of Teachers in e-Learning and Face-to-face Learning Environments Really Different?. *Educational Technology & Society*, 12(4), pp. 331-343.
- Dillenbourg, P., 1999. What do you mean by 'collaborative learning' ?. In: *Collaborative LEarning:Cognitive and Computational Approaches*. Oxford: Elsevier, pp. 1-19.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A. & O'Malley, C., 1996. The evolution of research on collaborative learning. In: E. Reiman & P. Spada, eds. *Learning in Humans and Machine: Towards an interdisciplinary learning science*. Oxford: Elsevier, pp. 189-211.
- Diziol, D. & Rummel, N., 2010. How to Design Support for Collaborative E-Learning:A Framework of

- Relevant Dimensions. In: *E-Collaborative Knowledge Construction*. Hershey: Information Science Reference, pp. 162-179.
- Donne, V., 2012. Wiki: Using the WebConnection to Connect Students. *TechTrends*, April, 56(2), pp. 31-36.
- Ebner, M. M. K.-R. & Holzinger, A., 2008. Utilizing Wiki-Systems in higher education classes: a chance for universal access?. *Univ Access Inf Soc*, Volume 7, p. 199–207.
- EDUCAUSE, 2012. *The 2011 ECAR National Study of Undergraduate Students and Information Technology Infographic*. [Online] Available at: http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERS1103/EI_G1103.pdf [Accessed 20 September 2012].
- Elgort, I. & Wilson, T., 2004. *eCollaboration in Learning, Teaching and Research*. s.l.:Institutes of Technology and Polytechnics of New Zealand (ITPNZ).
- Engstrom, M. .. & Jewett, D., 2010. Collaborative Learning the Wiki Way. *Tech Trends*, 49(6), pp. 12 - 15.
- Fee, K., 2009. *Delivering e-Learning: A Complete strategy for design, application and assessment*. London: Kogan Page.
- Finger, G., Sun, P.-C. S. & Jamiesen-Proctor, R., 2010. Emerging Frontiers of Learning Online: Digital Ecosystems, Blended Learning and Implications

- for Adult Learning. In: *Adult Learning in The Digital Age*. s.l.:IGI Global.
- Gagne, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C. & Keller, J. M., 2005. *Principles of Instructional Design, fifth edition*. Belmont: Wadsworth.
- Gilbert, N. J. & Driscoll, M. P., 2002. Collaborative Knowledge Building : A Case Study. *Educational Technology Research & Development*, 50(1), pp. 59-79.
- Grajek, S. & Arroway, P., 2012. *The EDUCAUSE 2011 Core Data Service Report: Highlights and Insights into Higher Education Information Tecnology*, s.l.: EDUCAUSE.
- Granic, A., Cukusic, M., Tzanavari, A. & Papadopoulous, G. A., 2009. Employing Innovative Learning Strategies using E-Learning Platform. In: *Cognitive and Emotional Processes in Web-Based Education*. Hershey: Information Science Reference, pp. 414-436.
- Greiffenhagen, C., 2012. Making rounds: The routine work of the teacher during collaborative learning with computers. *Computer-Supported Collaborative Learning*, pp. 11-42.
- Gros, B., Guera, V. & Sanchez, J., 2005. The Design of Computer-Supported Collaborative Learning Environments in Higher Education. *Encounters on Education*, Volume 6, pp. 23-42.
- Gustafson, K. L. & Branch, R. M., 2002. *Survey of instructional development models (Fourth ed.)*, New York: ERIC Clearinghouse on Information.

- Hotchkiss, P., 1990. Cooperative Learning Models: Improving Student Achievement Using Small Groups. In: M. A. Gunter, T. H. Estes & J. H. Schwab, eds. *Instruction: A Model Approach*. Massachusetts: Allyn and Bacon, pp. 167-184.
- Hrastinski, S., 2009. A Theory of Online Learning as Online Participation. *Computers & Education*, Volume 52, pp. 78-82.
- Hsu, Y.-C. et al., 2009. The effects of web-based instruction navigation modes on undergraduates' learning outcomes. *Educational Technology & Society*, 12(1), p. 271-284.
- Inan, F. & Grant, M., 2008. Individualized Web-Based Instructional Design. In: T. T. Kidd & H. Song, eds. *Handbook of Research on Instructional System and Technology, Volume II*. Hershey: Information Science Reference, pp. 582-595.
- Johnson, D. W. & Johnson, F. P., 2009. *Joining Together: Group Theory and Group Skills*. Upper Saddle River: Pearson Education.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T., 1975. *Learning Together and Alone*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T., 2007. Cooperation and The Use of Technology. In: *Handbook of Research on Educational Communication and Technology third edition*. s.l.:AECT, pp. 401-423.
- Jones, C. & Ramanau, R., 2009. *Collaboration and the Net generation: The changing characteristics of first year university students*. s.l., ACM, pp. 237-241.

- Kelly, T. & Nanjiani, N., 2004. *The Business Case For E-Learning*. Indianapolis: Cisco Press.
- Knirk, F. G. & Gustafson, K. ..., 1986. *Instructional Technology, A Systematic Approach to Education*. New York: Holt, RineHeart and Winston.
- Lee, M. G. & Tan, O.-S., 2004. Collaboration, Dialogue, and Critical Openness through Problem-based Learning Process. In: O. Tan, ed. *Enhancing Thinking through Problem-based Learning Approaches - International Perspectives*. Singapore: Thomson Learning, pp. 133-143.
- Merriam-Webster, 1996. *Merriam Webster's Collegiate Dictionary*. 10th edition ed. Springfield: Merriam-Webster Inc.
- Merril, M. D., 2009. First Principle of Instruction. In: *Instructional-Design Theories and Models, Building a Common Knowledge Base Volume III*. New York: Routledge.
- Morrison, G. R., Ross, S. M. & Kemp, J. E., 2001. *Designing Effective Instruction Third Edition*. New York: John Wiley & Sons.
- Nakayama, M. & Santiago, R., 2005. Two Categories of E-Learning in Japan. *Educational Technology Research & Development*, 52(3), pp. 100-111.
- Nelson, L. M., 1999. Collaborative Problem Solving. In: *Instructional-Design Theories and Models Volume II: A New Paradigm of Instructional Theory*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associate Publishers, pp. 241-267.
- Parker, R. E. & Ingram, A., 2011. Considerations in Choosing Online Collaboration Systems:Function,

- Uses and Effects. *Journal of the Research Center for Educational Technology*, 7(1), pp. 2-15.
- Pegrum, M., 2009. *From Blogs to Bombs - The Future of Digital Technologies in Education*. Crawley: UWA Publishing.
- Pinheiro, M. M. & Simoes, D., 2013. Collaborative E-learning Methodologies: an Experience of Active Knowledge in ICT Classrooms. *International Journal of Computer Science Research and Application*, 3(1), pp. 54-60.
- Poerwardarminta, W., 1976. *Kamus Umum Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PN Balai Pustaka.
- Pozzi, F. & Persico, D., 2013. Sustaining learning design and pedagogical planning in CSCL. *Research in Learning Technology*, Volume 21.
- Puntambekar, S., 2006. Analyzing collaborative interactions: divergence, shared understanding and construction of knowledge. *Computers & Education*, Volume 47, p. 332–351.
- Raithman, R. S., Zhou, W. & Nicholson, P., 2003. *Exploring the Foundations of Practicing Online Collaboration*. Melbourne, Australia, Springer, pp. 532-541.
- Reigeluth, C. M., 1983. Instructional design: What is it and why is it?. In: *Instructional Design Theories and Models: An Overview of Their Current Status Volume I*. Hillsdale: Erlbaum, pp. 3-36.
- Reigeluth, C. M., 2009. Instructional Theory for Education in the Information Age. In: C. M. Reigeluth & A. A. Carr-Cheliman, eds. *Instructional-Design Theories and Models -*

- Building a Common Knowledge Base - Volume III*.
New York: Routledge, pp. 387-399.
- Rizky, S., 2007. *Interaksi Manusia dan Komputer*.
Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Roberts, T. .., 2005. Computer-Supported Collaborative Learning in Higher Education : an Introduction. In: T. .. Roberts, ed. *Computer-Supported Collaborative Learning in Higher Education*. Hershey: Idea Group Publishing, pp. 1-18.
- Schewe, K.-D.et al., 2005. A Conceptual View of Web-Based Learning. *Education and Information Technologies*, 10(1), pp. 81-108.
- Schunk, D. H., 2006. *Learning Theories : An Educational Perspective Sixth Edition*. Boston: Pearson.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. .. & Meece, J. L., 2008. *Motivation in Education: Theory, Research and Application Third Edition*. Upper Saddle River: Pearson.
- Seels, B. B. & Richey, R. C., 1994. *Instructional Technology: the Definition and Domains of The Field*. s.l.:AECT.
- Seels, B. & Glasgow, Z., 1998. *Making Instructional Design Decision - 2nd Edition*. Upper Saddle river: Prentice-Hall inc.
- Singh, G., O'Donoghue, J. & Worton, H., 2005. A Study Into The Effects Of eLearning On Higher Education. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 2(1), pp. 14-24.
- Slavin, R. .., 1995. *Cooperative Learning*. Needham Height: Allyn & Bacon.

- Smith, B. L. & MacGregor, J. T., 1992. What is Collaborative Learning. In: *Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education*. s.l.:National Center on Postsecondary Teaching, Learning and Assessment.
- Smith, P. L. & Ragan, T. J., 1993. *Instructional Design*. New York: Merrill.
- So, H.-J., 2008. Designing Interactive and Collaborative E-Learning Environments . In: *Handbook of Research on Instructional Systems and Technology Volume II*. Hershey: Information Science Reference.
- Suzuki, C. et al., 2009. Sustaining Internet-Based Collaborative Learning in Process-Oriented Writing Classes: Feasibility of an Action Research Approach. *International Journal of Pedagogies and Learning*, 5(2), pp. 20-33.
- Wang, H. & Gearhart, D. L., 2010. *Designing and Developing Web-Based Instruction*. Upper Saddle River: Pearson.
- Waters, J. K., 2012. John Q. Netizen. *Campus Technology*, March, pp. 19-22.
- Weaver, D., 2010. Off campus students' experiences collaborating online, using wikis.. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(6), pp. 847-860.
- Webster, R., 2008. *RAPAD: A Reflective and Participatory Methodology for E-learning and Lifelong Learning*, (*Advances in E-Learning: Experiences and Methodologies*). s.l.:Information Science Reference .

- Weller, M., 2002. *Delivering Learning on the Net: the why, what & how of online education*. London: Routledge Falmer.
- Wicaksono, S. R., 2010. *Prototype of E-Collaborative Exam Through Wiki*. Bandung, Politeknik Telkom Bandung, pp. 1-4.

Glosarium

Index

- Adaptasi CSCL, 44
belajar, 16
collaborative learning, 3
Computer-Supported Collaborative Learning, 4
CSCL, 5, 20
e-communication, 8
e-learning, 1, 2
E-learning, 7
e-training, 8
faculty readiness, 27
institutional readiness, 25
instructional material readiness, 29
Integrative Strategy, 55
- Kerangka Kebutuhan Pemilihan *Template*, 33
Kerangka Pemilihan Sumber Belajar, 30
learner readiness, 28
model pembelajaran, 24
Pembelajaran kolaboratif, 15
repositori, 52
role changing, 30
social presence, 18
Strategi Manajemen, 48, 68
Strategi Pengorganisasian, 24, 57, 59
Strategi Penyampaian, 33, 63

Soetam Rizky saat ini menjadi staff pengajar di program studi Sistem Informasi Universitas Ma Chung Malang Jawa Timur. Selain aktif menulis buku, juga aktif di berbagai kegiatan penelitian seperti call for paper, penulisan jurnal dan hibah dari DIKTI. Telah memperoleh sertifikasi internasional untuk MCP (Microsoft Certified Professional) dan MCTS (Microsoft Certified Technology Specialist) untuk Visual Basic .NET, ASP .NET dan SQL Server. Juga telah memiliki sertifikasi internasional untuk Microsoft Office secara lengkap hingga level MOSM (Microsoft Office Specialist Master). Untuk lebih lanjut menghubungi secara online dapat kontak via email di soetamrizky@yahoo.com, dan bisa mengakses situs tutorial gratis di www.bukanSembarang.Info.



 www.SeribuBintang.co.id

 info@SeribuBintang.co.id

 fb.com/cv.seribu.bintang

