

***PLANNING APPLICATION OF WEB 2.0 FOR
ORGANIZATIONAL LEARNING IN UNIVERSITAS PENDIDIKAN
INDONESIA LIBRARY***

**PERENCANAAN PENERAPAN APLIKASI *WEB 2.0* UNTUK
PEMBELAJARAN ORGANISASI DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
PENDIDIKAN INDONESIA**

Oleh :
Santi Santika
Pudji Muljono
Irman Hermadi
Program Magister Teknologi Informasi untuk Perpustakaan
Institut Pertanian Bogor
Email: santi_santi@upi.edu

Abstrak, Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) memiliki komitmen kebijakan mutu untuk melakukan perbaikan dan peningkatan berkesinambungan disetiap bidang dan proses. Hal itu dapat dicapai dengan terus mengoptimalkan pembelajaran organisasi. Aplikasi *Web 2.0* merupakan media yang dapat membantu proses pembelajaran organisasi tersebut karena memiliki karakteristik read and write, serta memiliki fleksibilitas waktu penggunaan, tetapi dalam penerapannya harus sesuai dengan budaya dan karakter dari organisasi tersebut. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aplikasi *Web 2.0* yang dapat diterapkan untuk pembelajaran organisasi di Perpustakaan UPI. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif kuantitatif dengan tahapan penelitian mengacu pada tahapan perencanaan serta tahapan dukungan dari *Web 2.0 Tools Implementation Model*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *Web 2.0* dapat diterapkan untuk pembelajaran organisasi di Perpustakaan UPI. Hal ini mengacu oleh kecenderungan budaya organisasi perpustakaan UPI yang baik serta kecenderungan sikap SDM Perpustakaan UPI terhadap penggunaan Internet serta komputer yang sangat baik. Aplikasi *Web 2.0* yang dapat digunakan oleh perpustakaan UPI adalah *blog, forum online*, serta *wiki* sebagai media utama. *Facebook, Youtube*, aplikasi chat, *twitter* serta *Instagram* sebagai media pendukung.

Kata Kunci: pembelajaran organisasi, *Web 2.0, blog, forum online, wiki*

Abstract, Library of Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) has a quality policy commitment to continuous improvement in every area and process. It can be achieved by continuously optimizing organizational learning. *Web 2.0* is a media application that can help the organizational learning process because it has the characteristics of read and write, as well as having the flexibility of time use, but the application must be in accordance with the culture and character of the organization. Therefore, this study aimed to find out the *Web 2.0* application that can be applied to the organizational learning in the Library of UPI. The method used is a mixed method qualitative and quantitative approach. Research stage refers to the stage of planning and support phases of *Web 2.0 Tools Implementation Model*. The results showed that the application of *Web 2.0* can be applied to the organizational learning in the Library UPI. It refers to the tendency of organizational culture Library of UPI that is good and tendency of HR Library UPI attitude against the use of the Internet and computers are very good. *Web 2.0* applications that can be used by UPI library are blogs, online forums, and wiki as a primary tools. *Facebook, Youtube*, chat application, *twitter* and *Instagram* as a supporting tools.

Keywords: organizational learning, *web 2.0, blogs, online forums, wiki*

PENDAHULUAN

Perpustakaan sebagai sebuah organisasi dituntut untuk selalu tumbuh dan berkembang serta mampu beradaptasi dengan kebutuhan penggunanya. Untuk menjadi perpustakaan yang tumbuh dan senantiasa dapat bersaing dengan lembaga penyedia informasi lainnya perpustakaan harus terus belajar. Proses belajar sebuah organisasi ini dikenal dengan istilah *organizational learning* atau pembelajaran organisasi. Pembelajaran organisasi menurut Crossan et al. (1999) merupakan proses pembelajaran yang bertingkat, dimulai dari pembelajaran tingkat individu yang menghasilkan pengalaman dan pengetahuan, pembelajaran tingkat kelompok yang menghasilkan pemahaman bersama serta pembelajaran tingkat organisasi yang ditandai dengan adanya rutinitas dan alat temu kembali hasil pembelajaran tingkat individu dan kelompok.

Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) merupakan sebuah perpustakaan perguruan tinggi yang memiliki tugas untuk melayani dan mengembangkan perpustakaan sebagai pendukung kegiatan tridharma perguruan tinggi. Upaya Perpustakaan UPI dalam memenuhi tugasnya tersebut adalah dengan memberikan layanan prima demi kepuasan sivitas akademika maupun pengguna perpustakaan pada umumnya dengan menerapkan kebijakan mutu untuk melakukan perbaikan dan peningkatan berkesinambungan disetiap bidang dan proses. Merujuk komitmen kebijakan mutu tersebut, Perpustakaan UPI dituntut untuk terus belajar agar perbaikan dan peningkatan berkesinambungan disetiap bidang dan proses dapat terpenuhi. (Perpustakaan UPI 2013) (Universitas Pendidikan Indonesia 2015)

Proses pembelajaran organisasi juga harus

selalu ditingkatkan oleh Perpustakaan UPI, mengingat dalam kurun waktu lima tahun ke depan berdasarkan data Daftar Tenaga Kependidikan di Lingkungan UPI: Unit Kerja Perpustakaan (2016) jumlah pegawai yang akan memasuki masa pensiun adalah 12 orang. Data tersebut menandakan bahwa 35 % aset pengetahuan Perpustakaan UPI akan hilang jika pengetahuan hasil belajar pegawai yang akan memasuki masa pensiun tersebut tidak tersimpan pada organisasi dengan baik.

Pengetahuan SDM Perpustakaan UPI ini merupakan aset *intangible* yang penting bagi keberlangsungan Perpustakaan dalam menjalankan tugasnya karena merupakan aset *non-rivalrous*, *increasing return*, dan *not additive*. *Non rivalrous* memiliki arti bahwa sumber daya tersebut dapat digunakan secara berkelanjutan oleh berbagai macam pemakai, di dalam lokasi yang berbeda dan pada saat yang bersamaan. *Increasing return* memiliki arti bahwa sumberdaya tersebut mampu menghasilkan peningkatan keuntungan margin per *incremental* unit dari setiap investasi yang dilakukan. *Not additive* memiliki arti nilai yang tercipta bisa terus menerus meningkat tanpa mengurangi unsur pokok dari sumber daya tersebut (Sangkala 2007). Pengetahuan SDM Perpustakaan UPI juga merupakan aset yang dapat memudahkan proses adaptasi serta belajar bagi pegawai pengganti nanti jika terjadi *turnover* atau *recruitment* staf baru. Oleh karena itu Perpustakaan UPI membutuhkan media atau perangkat yang dapat memfasilitasi proses pengelolaan pengetahuan agar pembelajaran organisasi di Perpustakaan UPI menjadi lebih baik.

Teknologi *Web 2.0* menurut Boateng (2009) merupakan teknologi yang dapat dijadikan sebagai media yang dapat membantu proses

pembelajaran organisasi karena memiliki karakteristik *read and write*. Teknologi Web 2.0 juga memiliki pengguna yang cukup banyak, berdasarkan pemeringkatan yang dilakukan oleh www.alexa.com (2016) beberapa aplikasi Web 2.0 seperti *Facebook, Youtube, Wikipedia, Twitter, Kaskus, dan Wordpress* masuk dalam peringkat 12 tertinggi sebagai situs yang banyak dikunjungi oleh pengguna Internet di Indonesia. Data mengenai banyaknya pengguna aplikasi Web 2.0 di Indonesia dikuatkan juga oleh penelitian yang dilakukan APJII (2015) yang menyatakan bahwa alasan pengguna Internet di Indonesia terbanyak adalah menggunakan jejaring sosial yaitu sebanyak 87,4%, sedangkan alasan *video streaming download/upload* sebanyak 27,3%, *forum online/komunitas* 4,3% serta *blog pribadi* 3,2%.

Menurut Boateng (2009) meskipun Teknologi Web 2.0 dapat digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran organisasi tetapi dalam penerapannya harus disesuaikan dengan kondisi dari organisasi yang akan menerapkannya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aplikasi Web 2.0 yang dapat diterapkan di Perpustakaan UPI untuk pembelajaran organisasi.

Tinjauan Pustaka

Pembelajaran Organisasi

Crossan et al. (1999) menyatakan bahwa kerangka kerja untuk pembelajaran organisasi terdiri dari empat sub proses yang saling terkait yaitu *intuiting, interpreting, integrating*, dan *institutionalizing* yang terjadi dari tingkatan proses pembelajaran yaitu individu, kelompok dan organisasi. Sub proses *intuiting* dan *interpreting* terjadi pada tingkat pembelajaran individu. Sub proses *integrating* terjadi pada tingkat pembelajaran kelompok. Sub

proses *institutionalizing* terjadi pada tingkat organisasi. Keberadaan keempat sub proses dalam tingkatan proses pembelajaran organisasi ini dapat terlihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Proses pembelajaran organisasi (Crossan et al. 1999)

Level	Process	Input/Outcomes
Individual	<i>Intuiting</i>	<i>Experience</i> <i>Image</i> <i>Metaphors</i>
	<i>Interpreting</i>	<i>Language</i> <i>Cognitive Maps</i> <i>Conversation/Dialogue</i>
Group	<i>Integrating</i>	<i>Shared Understandings</i> <i>Mutual Adjustment</i> <i>Interactive System</i>
		<i>Routine</i> <i>Diagnostic System</i> <i>Rules and Procedures</i>

Intuiting merupakan proses pengenalan pola dari kemungkinan-kemungkinan yang melekat pada pengalaman individu. Proses pengenalan pola ini terjadi pada *preconscious level*. Proses ini akan mempengaruhi perilaku individu dan dapat memberikan pengaruh terhadap orang lain jika individu berupaya untuk berinteraksi dengan yang lainnya. Hasil dari proses *intuiting* adalah kemungkinan yang dirasakan oleh individu dalam menyelesaikan sesuatu dapat berupa visi atau metafora (Crossan et al. 1999). Kuen-Nien (2006) menyatakan *intuiting* merupakan tahapan individu memahami dan menyadari informasi dan perubahan yang mereka alami dan mungkin baik untuk disampaikan kepada yang lainnya.

Interpreting adalah proses menjelaskan melalui kata-kata atau tindakan dari wawasan atau ide kepada diri sendiri dan/atau orang lain. Hasil dari proses ini dapat berupa bahasa, peta kognitif dan adanya interaksi seperti percakapan atau dialog (Crossan et al. 1999). *Interpreting* juga merupakan aktivitas sosial

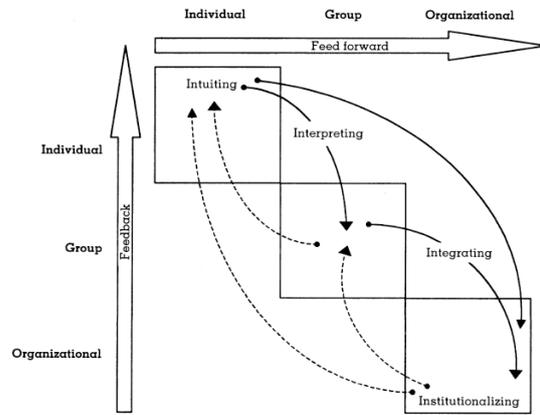
yang menciptakan dan menyempurnakan bahasa, menjelaskan gambar, dan menciptakan makna agar tercapai pemahaman bersama serta merupakan sebuah proses yang lebih formal, hal ini dikarenakan berkaitan dengan sesuatu hal yang akan dijelaskan kepada orang lain. SDM dalam organisasi harus memverbalkan idenya, mungkin menyampaikan ide tersebut dalam tulisan dan menyampaikannya kepada atas atau rekan kerja (Kuen-Nien 2009).

Integrating adalah proses mengembangkan pemahaman bersama diantara individu dan mengambil tindakan terkoordinasi melalui saling menyesuaikan (*mutual adjustment*). Dialog dan aksi bersama merupakan hal yang penting dalam pengembangan pemahaman bersama (Crossan et al. 1999).

Institutionalizing merupakan proses yang memastikan rutinitas aktivitas dalam pembelajaran organisasi dilaksanakan. *Institutionalizing* juga merupakan proses menanamkan proses pembelajaran yang dilakukan oleh individu dan kelompok dalam organisasi, termasuk sistem, struktur, prosedur, dan strategi (Crossan et al. 1999). Kuen-Nien (2009) menambahkan bahwa proses *institutionalizing* merupakan bagian dari pembelajaran organisasi yang terpisah dari pembelajaran individu atau pembelajaran kelompok. Meskipun individu dapat datang dan pergi tetapi apa yang dipelajari oleh individu dan kelompok tidak seharusnya pergi. Pembelajaran tertanam dalam sistem, struktur, strategi, rutinitas. *Institutionalizing* memiliki arti organisasi memanfaatkan pembelajaran yang dilakukan oleh individu-individu yang ada dalam organisasi.

Crossan et al. (1999) lebih lanjut menyatakan bahwa proses pembelajaran organisasi merupakan proses yang dinamik. Pembelajaran

tidak hanya terjadi secara terus sesuai tahapan atau *feed forward* tetapi juga *feedback*. Dimana setiap hasil pembelajaran dari setiap sub proses juga memberikan pengaruh terhadap proses sebelumnya, seperti tampak pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Pembelajaran Organisasi sebagai Proses Dinamik (Crossan et al. 1999)

Teknologi Web 2.0

O'Reilly (2005) menyatakan *Web 2.0* merupakan teknologi yang mendorong adanya partisipasi dari pengguna dan dapat memiliki nilai yang besar ketika komunitas yang besar memberikan kontribusi terhadap kontennya. Musser (2007) menyatakan bahwa *Web 2.0* adalah seperangkat trend sosial, ekonomi dan teknologi yang secara kolektif membentuk dasar dari generasi Internet selanjutnya yang lebih matang ditandai dengan adanya partisipasi pengguna, keterbukaan dan pengaruh dari jejaring. Boateng (2010) menyatakan bahwa penitikberatan teknologi *Web 2.0* adalah pada pengembangan layanan web dengan mengembangkan sebuah *interface* yang memiliki fungsi *read-write* dimana layanan yang diberikan membutuhkan kontribusi konten dari *user*.

Boateng (2010) mengelompokkan aplikasi *Web 2.0* ini dalam lima jenis seperti yang terlihat dalam Tabel 2. Pengelompokkan aplikasi *Web 2.0* pada Tabel 2 ini memudahkan pihak

organisasi seperti perpustakaan untuk memilih aplikasi yang sesuai untuk digunakan.

Tabel 2 Klasifikasi Aplikasi *Web 2.0*

Type	Function	Tools	Web
Communi-cative	To Share ideas, information, and creation	Social networking, Blogs, Audio blogs, Video blogs, IM tools, Podcast and Web-conferencing	Facebook, Blogger, Youtube, MySpace, Twitter, BumpIn, Vidipedia etc.
Collabo-rative publishing	To work with others for a specific purpose in a shared work area	Authoring, Editing tools, Virtual communities of practice (VCOPs), Wikis	Wikipedia, Vidipedia, Netcipia, Wordpress
Documen-tative (Content Management)	To collect and/or present evidence of experiences, thinking over time, etc.	Blogs, Video blogs, E-portfolios, Open Journalism	
Genera-tive	To create something new that can be seen and/or used by others	Mashups, VCOPs, Virtual Learning Worlds (VLWs)	Amazon (customer comments), Second Life, Flickr, Youtube
Interac-tive	To exchange information, ideas, resources, materials	Social	

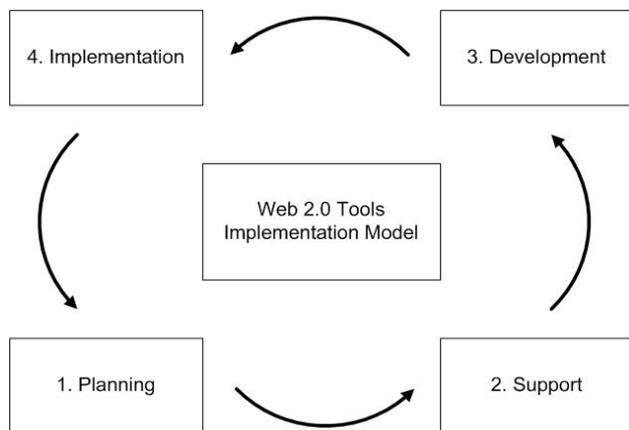
Implementation Web 2.0 Model

Web 2.0 Tools Implementation Model pada Gambar 2 yang dikemukakan oleh Baxter (2013) memiliki potensi untuk dijadikan acuan penerapan aplikasi *Web 2.0* pada berbagai macam jenis organisasi. Model ini terdiri dari empat tahapan yang saling berhubungan yaitu *planning* (perencanaan), *support* (dukungan), *development* (pengembangan), dan *implementation* (penerapan).

Tahapan perencanaan berkaitan dengan kegiatan analisa kesiapan semua pihak yang ada dalam organisasi untuk melibatkan aplikasi *Web 2.0* dalam proses kerjanya. Beberapa isu yang dianalisis

diantaranya adalah kesiapan infrastruktur internal organisasi seperti, budaya organisasi, komunikasi, serta infrastruktur manajemen pengetahuan. Selain itu dalam tahap perencanaan ini juga menganalisa isu yang melatarbelakangi proses adopsi *Web 2.0 tools* organisasi serta mengidentifikasi bagaimana *Web 2.0* ini bisa sesuai dengan kebutuhan organisasi dan dapat membantu mencapai tujuan bisnis.

Tahapan berikutnya yaitu tahapan dukungan. Tahapan ini sama pentingnya dengan tahapan yang pertama dimana pada tahap ini harus dipastikan bahwa staf dan manajemen dalam organisasi mendukung penuh inisiatif *Web 2.0* yang akan dilakukan. Dalam tahapan ini *senior manager* memiliki tanggung jawab serta berperan dalam menyakinkan staf bahwa penerapan *Web 2.0 tools* dalam proses kerja memiliki dampak positif. Staf diberikan pendidikan dengan cara tertentu mengenai keuntungan-keuntungan yang akan diperoleh jika menggunakan *Web 2.0* ini.



Gambar 2. Web 2.0 Tools Implementation Model (Baxter 2013)

Tahapan ketiga yaitu tahapan pengembangan, berkaitan dengan isu praktis seperti: memilih jenis *Web 2.0 platform* atau *software* yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Penentuan kebijakan-kebijakan serta panduan dalam menggunakan *software*. Tahapan ini juga

meliputi proses evaluasi ujicoba penerapan sistem dalam tim pengembang kecil sebelum proses implementasi sistem pada ruang lingkup yang lebih besar.

Tahapan yang terakhir yaitu tahapan implementasi atau penerapan. Tahapan ini merupakan penerapan *Web 2.0 tools* sebagai sebuah *channel* dalam *workplace* secara formal. Pada tahap ini juga dilakukan proses monitoring untuk melihat hambatan yang terjadi dalam penerapan sistem baru ini. Hasil monitoring ini menjadi sebuah dasar untuk perencanaan pengembangan selanjutnya.

Penerapan aplikasi *web 2.0* dalam organisasi

Organisasi yang telah menerapkan aplikasi *Web 2.0* dalam meningkatkan komunikasi antar staf serta proses pembelajaran dalam organisasi adalah Innovapost yaitu penyedia layanan IT yang memiliki spesialisasi pada SAP dan *Web development*. Xarchos dan Charland (2008) telah melakukan penelitian pada *Innovapost* dengan tujuan untuk menggambarkan pemanfaatan *web 2.0 tools* yang digunakan *Innovapost* dalam meningkatkan hubungan antar sesama staf. Metode yang dilakukan adalah studi kasus. Dari hasil penelitian menggambarkan bahwa *Web 2.0 tools* yang digunakan pada *Innovapost* ada tiga aplikasi yaitu *blog*, forum, dan jejaring sosial. *Blog* digunakan para CEO untuk memberikan dorongan dan motivasi pada staf dan juga berbagi visi dan misi dari perusahaan. Forum disediakan untuk para staf menyampaikan kontribusi serta usulan inovasi bagi pengembangan rencana bisnis, sedangkan jejaring sosial digunakan untuk kegiatan *sharing* beberapa informasi yang terkait pekerjaan. Penerapan aplikasi *Web 2.0* juga dilakukan oleh IBM, dimana menurut Schuett dalam Kirchner, Razmerita dan Sudzina (2009) menyatakan bahwa 15% karyawan IBM

mengelola *blog* baik yang disediakan oleh perusahaan ataupun berupa *blog* publik. Setengah dari karyawan IBM telah menulis 143.000 entri pada 8800 *wikis*. Perusahaan mendorong staf untuk berbagi pengetahuan dengan yang lainnya dan membuat panduan dalam menulis *blog* agar kualitas konten dari *blog* terjaga.

Budaya Organisasi

Salah satu kegiatan yang dilakukan pada tahapan pertama dalam *Implementation Web 2.0 Model* adalah menilai dan memahami gambaran dari budaya organisasi lembaga yang akan mengadopsi pengembangan yang akan dilakukan. Budaya organisasi menurut Recardo dan Jolly dalam Sopiah (2008), menyatakan bahwa terdapat delapan dimensi untuk menilai budaya suatu organisasi, yaitu :

- 1) *Communication* (komunikasi); terdapat sejumlah tipe dari sistem komunikasi dan cara serta bagaimana komunikasi digunakan, termasuk arah komunikasi, *top down* atau *bottom up* versus *three way*.
- 2) *Training and development* (pelatihan dan pengembangan); indikasi penting untuk menilai komitmen manajemen adalah ketersediaan kesempatan untuk pengembangan diri bagi para karyawan dan bagaimana keterampilan yang diperoleh itu dapat.
- 3) *Reward* (imbalan); dimensi ini dilihat dari perilaku apa yang mendapatkan imbalan, tipe imbalan yang digunakan apakah secara pribadi atau kelompok.
- 4) *Decision making* (membuat keputusan); pada dimensi ini dibicarakan bagaimana keputusan dibuat dan konflik dipecahkan.
- 5) *Risk Taking* (pengambilan resiko); dimensi ini fokus pada bagaimana kreativitas dan inovasi dinilai dan dihargai.
- 6) *Planning* (perencanaan); bagaimana menilai organisasi dalam jangka waktu panjang atau pendek.
- 7) *Team work* (kerjasama); dimensi ini berhubungan dengan jumlah, tipe dan keefektifan tim dalam organisasi.
- 8) *Management practice* (praktik manajemen); dimensi yang menjadi ukuran keadilan dan konsistensi, penyediaan lingkungan kerja yang aman, serta bagaimana manajemen mendukung adanya perbedaan.

Infrastruktur Manajemen Pengetahuan

Sangkala (2007) menyatakan manajemen pengetahuan sering kali dalam aktivitasnya difasilitasi oleh teknologi informasi, tetapi teknologi itu sendiri bukanlah manajemen pengetahuan. Sistem teknologi informasi merupakan *hygiene factor* dari *knowledge management*. Teknologi dalam hal ini berfungsi memfasilitasi dan memungkinkan koneksi dan komunikasi berlangsung dengan lebih mudah. Bergeron dalam Sangkala (2007) menyatakan bahwa berbagai bentuk aplikasi teknologi yang secara signifikan dapat membantu tahapan aktivitas manajemen pengetahuan sehingga berlangsung dengan efektif dan efisien antara lain sebagai berikut,

1. Tahap penciptaan/pengakuisian, bentuknya berupa alat-alat penulisan, interface tools, penangkap data, pendukung keputusan, simulasi, database professional, program aplikasi yang spesifik, *database*, *pattern matching*, *groupware*, pengontrolan kosa kata, infrastruktur, dan alat grafik
2. Tahap permodifikasi, bentuknya berupa alat-alat penulisan, pendukung keputusan.
3. Tahap penggunaan, bentuknya berupa *interface tools*, visualisasi, pendukung keputusan, simulasi, program aplikasi khusus, *database*, *pattern matching*, *groupware*, infrastruktur, dan sarana web.
4. Tahap pengarsipan, bentuknya berupa sarana *database*, alat katalog, pengontrol kosakata, infrastruktur
5. Tahap penstransferan, bentuknya berupa *groupware*.
6. Tahap penerjemahan/penggunaan kembali, bentuknya berupa sarana pendukung keputusan, simulasi, *database*
7. Tahap pengaksesan, bentuknya berupa interface tools, *database*, *pattern matching*, *groupware*, pengontrolan kosakata, infrastruktur
8. Tahap penghapusan, bentuknya berupa sarana *database*, infrastruktur.

Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan adalah pendekatan metode campuran kualitatif-kuantitatif yaitu sebuah pendekatan untuk

penelitian dibidang sosial, perilaku, dan ilmu kesehatan dimana peneliti mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif, mengintegrasikan keduanya, kemudian menarik interpretasi berdasarkan gabungan dari kedua set data dengan tujuan untuk memahami dan menjawab permasalahan dalam penelitian (Creswell 2015). Tahapan kegiatan yang akan dilakukan pada penelitian ini meliputi dua tahapan yaitu tahapan perencanaan dan tahapan dukungan yang merupakan bagian dari *Web 2.0 Tools implementation Model* dari Baxter (2013).

Tahapan Perencanaan

Pada tahapan perencanaan, aktivitas yang dilakukan adalah melakukan analisis kesiapan infrastruktur internal organisasi dan kesiapan infrastruktur manajemen pengetahuan Perpustakaan UPI. Analisis kesiapan infrastruktur internal organisasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada seluruh SDM Perpustakaan UPI berjumlah 33 orang. Aspek yang dianalisis meliputi aspek budaya organisasi dan aspek penggunaan Internet serta aplikasi *Web 2.0*. Kedua data tersebut lalu dianalisis dengan menggunakan metode statistik deskriptif. Analisis aspek budaya organisasi menggunakan metode perhitungan *Weight Means Scored (WMS)*. Hasil akhir perhitungan selanjutnya akan dikonsultasikan dengan tabel konsultasi *WMS*. Analisis kesiapan infrastruktur manajemen pengetahuan dilakukan dengan melakukan wawancara kepada beberapa SDM Perpustakaan UPI yang ditunjuk oleh Pimpinan Perpustakaan UPI. Data hasil wawancara tersebut selanjutnya dianalisis dengan pendekatan kualitatif.

Tahapan Dukungan

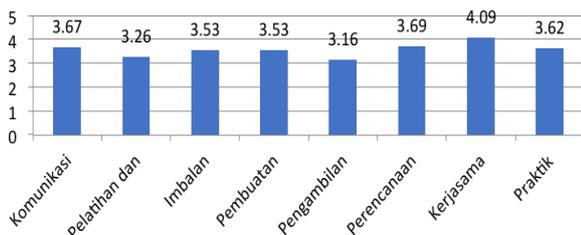
Tahapan ini memiliki tujuan untuk melihat gambaran mengenai tingkat dukungan SDM Perpustakaan UPI terhadap penerapan aplikasi

Web 2.0 di Perpustakaan UPI. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada SDM Perpustakaan UPI mengenai sikapnya terhadap pemanfaatan Internet dalam menjalankan tugas pokok dan fungsi (tupoksi). Teknik analisis menggunakan menggunakan metode perhitungan *WMS* dan hasilnya dikonsultasikan dengan tabel konsultasi *WMS*.

B.HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan Perencanaan

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan *Weight Means Scored (WMS)* kecenderungan rata-rata budaya organisasi di Perpustakaan UPI mempunyai skor rata-rata 3,57. Skor nilai tersebut jika dikonsultasikan pada konsultasi hasil perhitungan *WMS*, dapat diambil kesimpulan bahwa secara umum gambaran budaya organisasi pada Perpustakaan UPI tergolong Baik. Gambaran umum untuk nilai rata-rata hitung dari setiap sub indikator budaya organisasi tampak pada Gambar 3.



Gambar 3 Kecenderungan setiap Sub Indikator Budaya Organisasi

Dari data yang ditunjukkan pada Gambar 3 dapat ditarik kesimpulan bahwa kecenderungan untuk sub indikator komunikasi (K), pelatihan dan pengembangan (PP), imbalan (I), pembuatan keputusan (PK), pengambilan resiko (PR), perencanaan (P), dan praktik manajemen (PM) memiliki kecenderungan baik kecuali

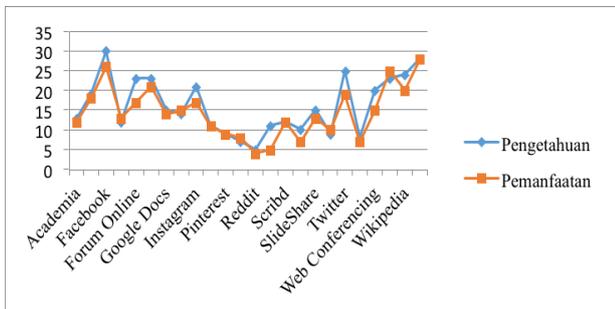
untuk sub indikator kerjasama (K) memiliki kecenderungan sangat baik. Berdasarkan hasil analisis kecenderungan budaya organisasi Perpustakaan UPI yang baik serta sub indikator kerjasama yang sangat baik, maka aplikasi *Web 2.0* di Perpustakaan UPI dapat diterapkan untuk memfasilitasi pembelajaran organisasi.

Budaya organisasi yang baik dapat berpengaruh terhadap proses pembelajaran organisasi karena kecenderungan budaya organisasi yang baik memberikan kontribusi terhadap proses *knowledge creation* serta proses *knowledge sharing* yang merupakan unsur penting pada pembelajaran tingkat individu dan pembelajaran tingkat kelompok (Al Saifi 2015). Kecenderungan budaya kerjasama Perpustakaan UPI yang sangat baik juga menjadi kekuatan tersendiri untuk keberhasilan penerapan aplikasi *Web 2.0* di Perpustakaan UPI karena dapat mendukung pembelajaran tingkat kelompok.

Sub indikator kerjasama sendiri ditandai dengan adanya kebiasaan untuk selalu memberikan bantuan jika terdapat SDM lain yang sedang mengalami permasalahan dalam menjalankan tupoksinya serta selalu memberikan masukan antara sesama pegawai. Kecenderungan budaya ini tentunya dapat mendorong aktivitas saling berbagi ide atau pemecahan masalah antar pegawai yang merupakan aktivitas yang penting dalam pembelajaran tingkat kelompok agar terjadi pemahaman bersama serta *mutual adjustment* yang merupakan output dari pembelajaran tingkat organisasi (Crossan et al. 1999).

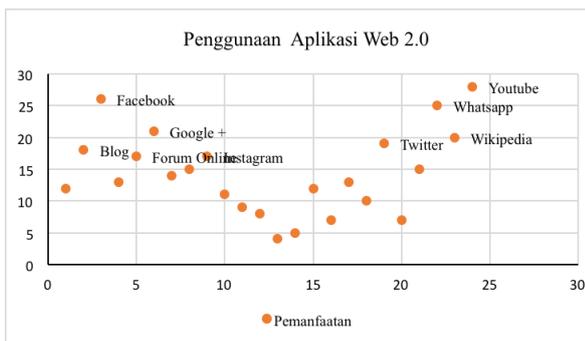
Aktivitas selanjutnya dari tahapan analisis kesiapan internal organisasi adalah menganalisis penggunaan Internet dan aplikasi *Web 2.0* oleh SDM perpustakaan UPI. Ruang lingkup analisis meliputi aspek pengetahuan SDM perpustakaan

UPI serta aspek pemanfaatannya. Hasil dari 33 kuesioner yang disebarakan kepada SDM Perpustakaan UPI 97% mengetahui Internet. Aplikasi *Web 2.0* yang diketahui oleh lebih dari 50% SDM Perpustakaan UPI adalah *Facebook, Youtube, Twitter, Wikipedia, Forum Online, Google+, Aplikasi Chat, Instagram, Aplikasi Web Conference, dan Blog*. Kecenderungan aspek pengetahuan serta pemanfaatan aplikasi *Web 2.0* memiliki kecenderungan yang sama hal ini dapat dilihat dari Gambar 4 berikut ini.



Gambar 4 Kecenderungan Pengetahuan Serta Pemanfaatan Aplikasi Web 2.0

Dilihat dari aspek pemanfaatannya, dari 33 SDM Perpustakaan UPI yang mengisi kuesioner 30 orang menyatakan menggunakan Internet. Hasil penyebaran kuesioner ini dapat disimpulkan bahwa 91 % SDM perpustakaan UPI menggunakan Internet. Dari 24 aplikasi *Web 2.0* yang ditanyakan, ternyata terdapat 9 aplikasi yang digunakan lebih dari 50 % SDM Perpustakaan UPI yaitu *Youtube, Facebook, Aplikasi Chat, Google+, Wikipedia, Twitter, Blog, Forum Online, Instagram* seperti tampak pada Gambar 5 di bawah ini.



Gambar 5. Aplikasi Web 2.0 yang digunakan oleh SDM Perpustakaan UPI

Dari data pada Gambar 5 dapat dilihat bahwa aplikasi yang dapat dimanfaatkan oleh Perpustakaan UPI dalam pembelajaran organisasi adalah *Youtube, Facebook, Aplikasi Chat, Google+, Wikipedia, Twitter, Blog, Forum Online, serta Instagram*. Tipe sembilan aplikasi ini jika kita bandingkan dengan klasifikasi *Web 2.0* pada Tabel 2 dapat kita lihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Tipe Web 2.0 tools dari Aplikasi yang terpilih

No	Aplikasi	Tipe
1	<i>Youtube</i>	<i>Communicative, Generative</i>
2	<i>Facebook</i>	<i>Communicative, Interactive</i>
3	<i>Aplikasi Chat</i>	<i>Communicative</i>
4	<i>Google+</i>	<i>Communicative</i>
5	<i>Wikipedia</i>	<i>Collaborative</i>
6	<i>Twitter</i>	<i>Communicative</i>
7	<i>Blog</i>	<i>Communicative, Documentative (Content Management)</i>
8	<i>Forum online</i>	<i>Communicative, Interactive</i>
9	<i>Instagram</i>	<i>Communicative, Interactive</i>

Dari Tabel 3 dapat kita lihat bahwa hampir semua aplikasi merupakan tipe *communicative* yang memiliki fungsi untuk berbagi ide, informasi, dan kreasi yang merupakan aktivitas penting dalam pembelajaran organisasi terutama pada tahapan *intepretation* yang merupakan proses menjelaskan ide-ide yang ada pada tahapan *intuiting* kedalam bentuk yang dapat dimengerti oleh orang lainnya. Dengan menerapkan beberapa aplikasi dari tipe ini *communicative* maka secara tidak langsung proses *interpretation* dapat terakomodasi.

Selain tipe *communicative* dari kesembilan aplikasi yang terpilih terdapat tipe lainnya seperti *Youtube* yang merupakan tipe *generative* serta *Facebook, Forum online, serta Instagram* yang termasuk dalam tipe *interactive*. Tipe *generative* memiliki fungsi untuk proses penciptaan sesuatu yang baru yang dapat dilihat dan digunakan oleh orang lain dan tipe *interactive* yang memiliki fungsi untuk pertukaran informasi, ide dan berbagai sumber informasi. Tipe lainnya adalah *collaborative*

seperti *Wikipedia* yang memungkinkan beberapa orang bekerja bersama dengan tujuan yang sama pada tempat yang sama (Boateng 2010).

Dilihat dari pengelolaan dan pengendalian data terdapat beberapa aplikasi yang memungkinkan untuk dikelola secara mandiri seperti *blog*, *forum online*, dan *wiki*. Aplikasi *open source* yang dapat digunakan untuk mengembangkan blog adalah Joomla dan Wordpress. URL untuk mengakses Joomla adalah www.joomla.com. URL untuk mengakses Wordpress adalah www.wordpress.com. Selain memberikan akses yang *open source*, Joomla dan *Wordpress* juga produk premium yang berbayar.

Aplikasi *Web 2.0* lainnya yang memungkinkan untuk diinstall dalam server dan dikelola secara mandiri adalah *Forum online*. *Forum online* merupakan aplikasi *web* yang memungkinkan pengguna dapat berdiskusi dengan pengguna lainnya tentang topik tertentu. Pengguna dapat memposting sebuah pesan dan pengguna lainnya menjawab dan memberi tanggapan (Iskandar et al. 2014). Aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan sebuah *forum online* adalah sebagai berikut tampak pada Tabel 4.

Tabel 4. Aplikasi Forum Online

Forum	URL	Open Source?
<i>phpBB</i>	https://www.phpbb.com/	Ya
<i>Vanilla</i>	https://www.vanillaforums.org/	Ya
<i>Joomla</i>	https://www.joomla.org/	Ya
<i>Firebolt Joomla</i>	https://www.fireboltjoomla.org/	Ya
<i>Kunena SMF</i>	www.kunena.org/	Ya
	simplemachines.org/	
<i>Invision Power Board</i>	https://www.invisionpower.com/	Tidak
<i>VBulletin</i>	https://www.vbulletin.com/	Tidak

Aplikasi *Web 2.0* tipe *collaborative* yang dapat digunakan oleh Perpustakaan UPI adalah aplikasi *Wiki* karena dari 73 % SDM Perpustakaan UPI mengetahui tentang *Wikipedia* yang merupakan salah satu bentuk *Wiki* serta 61 % SDM Perpustakaan UPI pernah menggunakan *Wikipedia*. Aplikasi *wiki* sendiri merupakan aplikasi *hypertext* berbasis web yang memfasilitasi kegiatan menyunting secara berkolaborasi dan didukung oleh mekanisme yang memantau setiap perubahan dan kontribusi yang dibuat pada tiap bagian yang disunting (Iskandar et al. 2014). Pendapat lain tentang pengertian *wiki* adalah dari Stephens (2009) yang menyatakan *wiki* adalah *situs web* yang mempromosikan sebuah kreasi kolaborasi dari sebuah konten tertentu. Halaman *wiki* dapat disunting oleh setiap orang dan kapan saja. Perbedaan antara *wiki* dan *blog* adalah pengguna *wiki* dapat merubah konten aslinya sedangkan pengguna *blog* dapat memberikan tambahan informasi melalui fasilitas *comment*. Pada Tabel 5 terlihat beberapa platform *wiki* yang dapat dimanfaatkan oleh organisasi.

Tabel 5. Aplikasi Wiki

Aplikasi wiki	URL	Open	Catatan
<i>DokuWiki</i>	www.docuwiki.org	Ya	PHP
<i>MediaWiki</i>	www.mediawiki.org	Ya	PHP (digunakan oleh Wikipedia)
<i>MoinMoin</i>	www.moinmo.in	Ya	Python
<i>PmWiki</i>	www.pmwiki.org	Ya	PHP
<i>TikiWiki</i>	www.tikiwiki.org	Ya	PHP
<i>TWiki</i>	www.twiki.org	Ya	Perl
<i>Confluence</i>	www.atlassian.com	Tidak	hosted or installed
<i>PBwiki</i>	www.pbwiki.com	Tidak	hosted

<i>SocialText</i>	www.socialtext.com	Tidak	<i>hosted</i>
<i>WikiSpaces</i>	www.wiki.com	Tidak	<i>hosted</i>

Hasil analisis penggunaan Internet dan aplikasi *Web 2.0* oleh SDM Perpustakaan UPI ini digunakan sebagai acuan untuk memilih aplikasi *Web 2.0* yang akan digunakan oleh Perpustakaan UPI untuk pembelajaran organisasi. Merujuk hasil analisis penggunaan Internet dan aplikasi *Web 2.0* oleh Perpustakaan UPI, aplikasi *Web 2.0* yang dapat digunakan oleh Perpustakaan UPI untuk pembelajaran organisasi adalah *blog, forum online* dan *wiki*, sedangkan untuk aplikasi *Web 2.0* lainnya dapat digunakan sebagai aplikasi pendukung karena data tidak dapat dikelola mandiri oleh Perpustakaan UPI.

Kesiapan Infrastruktur Manajemen

Pengetahuan

Analisis kesiapan infrastruktur manajemen pengetahuan Perpustakaan UPI dilakukan dengan mewawancarai 8 informan yang direkomendasikan oleh Kepala Perpustakaan UPI. Aspek yang dianalisis yaitu: 1) Infrastruktur untuk proses penciptaan dan permodifikasian; 2) Infrastruktur untuk tahap pengarsipan dan temu kembali; 3) Infrastruktur untuk pentransferan atau berbagi; 4) Infrastruktur untuk penghapusan. Secara ringkas gambaran infrastruktur pengelola pengetahuan di Perpustakaan UPI dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Infrastruktur Manajemen Pengetahuan Perpustakaan UPI

No	Jenis Proses	Kesiapan Infrastruktur
1	Penciptaan	Perpustakaan UPI memberikan fasilitas pendukung proses penciptangan pengetahuan berupa komputer, akses Internet, akses intranet, berbagai sumber informasi tercetak maupun digital (buku, jurnal, <i>ebook, ejournal</i> , hasil pertemuan ilmiah)

2	Penyimpanan dan Pengarsipan	a. Penyimpanan informasi dan pengetahuan belum terpusat dalam satu tempat. b. Pengetahuan berupa karya tulis ilmiah, makalah, <i>feature</i> , disimpan dan diarsipkan di beberapa tempat diantaranya Jurnal Edulib (http://ejournal.upi.edu/index.php/edulib) yang diterbitkan oleh program studi perpustakaan dan informasi UPI, http://a-research.upi.edu/artikellist.php , blog pribadi dari SDM Perpustakaan UPI, masih tersimpan pada individu baik secara tercetak maupun digital.
3	Temu Kembali	Belum ada sistem temu kembali yang terintegrasi untuk semua informasi dan pengetahuan yang ada di Perpustakaan UPI
4		Media yang digunakan SDM Perpustakaan UPI untuk berbagi pengetahuan adalah rapat tinjauan manajemen, Komunikasi Internal Perpustakaan (KIP), <i>Friday English (FE)</i> , Blog staf UPI, Jurnal Edulib, <i>Portal A-Research</i> , <i>WhatsApp Group</i> serta <i>E-mail</i> .
5	Penghapusan	Alat untuk melakukan penghapusan untuk informasi tercetak menggunakan mesin penghancur kertas, informasi digital atau file menggunakan menu <i>delete</i> .

Berdasarkan hasil analisis kesiapan infrastruktur pengelolaan pengetahuan yang telah dilakukan terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam tahapan pengembangan yaitu:

- 1) akses terhadap berbagai sumber daya informasi baik internal Perpustakaan UPI ataupun eksternal Perpustakaan untuk membantu proses *intuting* pada pembelajaran tingkat individu;
- 2) aplikasi yang akan dikembangkan harus dapat diakses menggunakan jaringan Internet dan intranet, mengingat di Perpustakaan UPI terdapat 2 jenis jaringan;
- 3) aplikasi *Web 2.0* yang akan dikembangkan harus dapat mengakomodasi proses berbagi, proses temu kembali serta semua

sumber daya internal Perpustakaan UPI serta hasil pembelajaran

Tahapan Dukungan

Tingkat dukungan SDM Perpustakaan UPI ditandai dengan sikap SDM Perpustakaan UPI dalam pemanfaatan, kemudahan, serta urgensi penggunaan komputer serta Internet untuk menjalankan tupoksi. Berdasarkan perhitungan *WMS* skor rata-rata sikap SDM Perpustakaan UPI terhadap pemanfaatan Internet dan Komputer adalah 4,31. Skor nilai rata-rata tersebut jika dikonsultasikan pada tabel konsultasi *WMS*, dapat diambil kesimpulan bahwa secara umum gambaran sikap SDM pemanfaatan Internet dan komputer dalam mengerjakan tupoksi dikategorikan sangat baik. Kecenderungan sikap SDM Perpustakaan UPI yang sangat baik terhadap pemanfaatan Internet dalam melaksanakan tupoksinya mendukung terhadap penerapan Aplikasi *Web 2.0* untuk pembelajaran organisasi di Perpustakaan UPI. Gambaran kecenderungan sikap sub indikator terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Skor nilai rata-rata untuk setiap sub indikator sikap SDM Perpustakaan UPI terhadap pemanfaatan Internet

C. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi *Web 2.0* dapat diterapkan di Perpustakaan UPI untuk pembelajaran organisasi karena kecenderungan budaya organisasi Perpustakaan UPI yang baik serta kecenderungan sikap SDM Perpustakaan UPI terhadap pemanfaatan Internet untuk membantu tupoksi yang sangat baik. Aplikasi *Web 2.0* yang

dapat digunakan oleh Perpustakaan UPI untuk pembelajaran organisasi adalah *blog*, *forum online* dan *wiki*. Aplikasi ini dipilih berdasarkan penggunaannya oleh SDM Perpustakaan UPI yaitu 54 % SDM Perpustakaan UPI menggunakan *blog*, 51 % SDM Perpustakaan UPI menggunakan forum *online*, serta 60 % SDM Perpustakaan UPI menggunakan *Wikipedia*. Aplikasi *Web 2.0* yang dapat digunakan sebagai media pendukung adalah *Youtube*, *Facebook*, Aplikasi *Chat*, *Google+*, *Twitter*, serta *Instagram*. *Blog*, Forum *online*, serta *Wiki* dapat digunakan sebagai media utama karena data serta pengetahuan yang disimpan dapat dikelola pada server Perpustakaan UPI secara mandiri.

Pembelajaran organisasi berhubungan dengan kesiapan infrastruktur pengelolaan pengetahuan yang ada di Perpustakaan UPI. Merujuk hasil analisis kesiapan infrastruktur pengelolaan di Perpustakaan UPI terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan acuan dalam pengembangan aplikasi *Web 2.0* yang akan diterapkan yaitu: 1) akses terhadap berbagai sumber daya informasi baik internal Perpustakaan UPI ataupun eksternal Perpustakaan untuk membantu proses *intuting* pada pembelajaran tingkat individu; 2) aplikasi yang akan dikembangkan harus dapat diakses menggunakan jaringan Internet dan intranet, mengingat di Perpustakaan UPI terdapat 2 jenis jaringan; 3) aplikasi *Web 2.0* yang akan dikembangkan harus dapat mengakomodasi proses berbagi, proses temu kembali serta semua sumber daya internal Perpustakaan UPI serta hasil pembelajaran

D. DAFTAR PUSTAKA

- Al Saifi SA. 2015. Positioning organisational culture in knowledge management research. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 19 Issue: 2, pp. 164-189
- Baxter GJ. 2013. Implementing Web 2.0 tools in organisations. *The Learning Organization* vol. 21 No. 1 page 1-2
- Boateng R. 2009. Web 2.0 and Organizational Learning: conceptualizing the link. *Proceedings of the Fifteenth Americas Conference on Information Systems*, San Francisco, California August 6th-9th 2009 <http://aisel.aisnet.org/amcis2009/546> diakses tanggal 10 Maret 2015
- Boateng R. 2010. When Web 2.0 becomes an organizational Learning Tool: evaluating Web 2.0 tools. *Development and Learning in Organizations* Vol. 24 No.3 page 17-20
- Crossan et al. 1999. An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management. The Academy of Management Review*; Jul 1999; 24, 3; ABI/INFORM Global pg. 522
- Creswell JW. 2015. *A concise Introduction to Mixed Methods Research*. Los Angeles: Sage
- Kirchner, K., Razmerita, L. and Sudzina, F., 2009. *New forms of interaction and knowledge sharing on Web 2.0*. In *Web 2.0* (pp. 1-16). Springer US.
- Kuan-Nien Chen .2006. *Library evaluation and organizational learning: a questionnaire study*. *Journal of Librarianship and Information Science*, 28 (2) June
- Musser J. 2007 *Web 2.0 Principles and Best Practices*, California: O'Reilly Media, Inc
- O'Reilly T. 2005. *What Is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software*. Retrieved December 2010 from <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Perpustakaan UPI. 2013. *Pedoman Mutu ISO 9001:2008 Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Sangkala. 2007. *Knowledge Management*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sopiah. 2008. *Perilaku Organisasi*. Yogyakarta: C.v Andi Offset.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Xarchos C. 2008. Innovaspost uses Web 2.0 tools engage its employees. *Strategic HR Review* Vol 7 No.3