

IMPLEMENTASI RSS PADA MANAJEMEN PROYEK SISTEM INFORMASI DALAM TIM VIRTUAL

Soetam Rizky Wicaksono¹⁾

¹⁾ Program Studi Sistem Informasi, STIKOM Surabaya, email: soetam@stikom.edu, url :
www.soetamrizky.net

Abstract: Virtual team collaboration in information system project has always been such catastrophe for project manager. There are abundant of constraints that will come across in implementation process. Especially in a project, that needs to be done efficiently. Using push technology such RSS, hopefully, will help project manager to rearrange his team into such strong collaboration system. This paper will promote RSS implementation in such global scale information system project using virtual team, based on RSS as kind of a push technology that can help all team members to keep updating project progress.

Keywords: RSS, Virtual Team, Project Management

Salah satu kenyataan yang terjadi dalam pengerjaan proyek sistem informasi saat ini adalah pembentukan tim virtual (*virtual team*). Tim virtual yang berarti bahwa para anggota tim pengerjaan proyek bisa tersebar di berbagai tempat yang jauh, tetapi tetap dalam sebuah pengawasan sebuah *group leader* yang bertanggung jawab atas kelangsungan dan pengerjaan proyek tersebut.

Menurut survei dari *American Business Collaborative*, bahwa 80 persen pegawai telah terlibat dalam pengerjaan proyek yang melibatkan mereka dalam sebuah tim virtual (Brown, 2007). Hal ini menunjukkan betapa pesatnya perkembangan dan visi pihak manajemen yang berusaha melakukan efisiensi, baik dari segi biaya maupun dari segi waktu dengan mengembangkan tim virtual dalam pengerjaan sebuah proyek, khususnya proyek sistem informasi.

Tetapi, di balik proses efisiensi tersebut, kendala terbesar dalam sebuah tim virtual adalah kurang terbaharuinya informasi yang diterima oleh tiap anggota tim serta pihak manajer tim dalam setiap kemajuan yang didapat oleh anggota tim yang lain. Dari kendala tersebut, maka beberapa solusi mulai ditawarkan dari sisi manajerial untuk mengatasinya. Beberapa metode yang layak untuk dijadikan alternatif penyelesaian adalah dengan membentuk situs wiki eksklusif dalam tim virtual, komunikasi via *instant messenger* dan yang terakhir adalah dengan menggunakan metode *push technology* seperti *email*, *voice mail* serta *Really Simple Syndication (RSS)*.

Dalam penelitian ini akan dilakukan tinjauan untuk mengatasi kendala dalam sisi manajerial pengerjaan proyek sistem informasi dengan menggunakan RSS sebagai salah satu alat membangun komunikasi yang terkendali dalam sebuah tim virtual. Diharapkan dengan adanya tinjauan penggunaan RSS dalam sebuah tim virtual dapat dilanjutkan dengan pembangunan aplikasi komunikasi yang efisien dalam manajemen proyek sistem informasi agar penyelesaian proyek dapat berjalan lebih terarah.

LANDASANTEORI

Tim virtual atau *virtual team* adalah kelompok individual yang bekerja sama untuk mencapai tujuan, terutama yang menggunakan teknologi komputer, dan umumnya memiliki lokasi yang berjauhan satu sama lain (Brown, 2007). Sebuah tim virtual yang solid haruslah menerapkan kepemimpinan yang efektif dan terpercaya.

Unsur saling percaya atau *leadership trust* haruslah sangat diperhatikan. *Trust* dalam kerjasama tim virtual memiliki beberapa komponen penting antara lain: kapabilitas, *self reference*, niat baik serta *behaviour* (Blomqvist, 2004). Dalam kata lain, bahwa dengan lokasi yang saling berjauhan, maka tiap anggota tim, terutama manajer proyek, harus memiliki kapabilitas yang sangat tinggi.

Sedangkan *self reference* berarti kemampuan untuk beradaptasi dan berkomunikasi dengan lingkungan sekitar dengan cepat. Komponen lainnya yaitu niat baik

(*goodwill*) merupakan niatan baik para anggota tim, termasuk kepala tim, untuk tetap berada di jalur pengerjaan proyek sistem informasi sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan (Blomqvist, 2004).

Untuk mendukung seluruh komponen tersebut agar tetap terjaga dan terpenuhi, umumnya diperlukan sebuah sistem komunikasi yang baik antara satu anggota tim virtual dengan anggota lain, terutama saat terjadi koordinasi dengan manajer proyek atau kepala tim yang bersangkutan.

Dalam menjalin komunikasi antar anggota tim, termasuk kepala tim, dibutuhkan teknologi internet yang dapat diimplementasikan dalam berbagai bentuk. Komunikasi yang dibentuk dapat berupa pembuatan situs personal, baik berupa *blog* atau situs jenis wiki. Sedangkan jenis komunikasi *online* lainnya bisa berupa *instant messenger* atau *voice mail*.

RSS memiliki berbagai singkatan, beberapa pihak mengatakan bahwa RSS adalah singkatan dari *Really Simple Syndication*, sedangkan pendapat lain mengatakan bahwa RSS adalah singkatan dari *RDF Site Summary* (Finkelstein, 2005). RSS sendiri merupakan sebuah *file XML* dengan format tertentu yang merepresentasikan isi terbaru dari sebuah situs dengan mengumpalkan *file RSS* ke dalam sebuah aplikasi *RSS Reader*, atau ke dalam situs yang lain.

Penggunaan RSS, selain untuk melakukan promosi situs yang bersangkutan, juga dapat digunakan untuk beberapa hal, khususnya bagi para *subscriber* atau para pengguna yang melakukan langganan RSS melalui situs tertentu dan membacanya menggunakan aplikasi *RSS Reader*. Beberapa kegunaan tersebut antara lain (Finkelstein, 2005):

1. Berita yang terkumpul dalam satu tempat
2. Penggunaan berita hanya pada saat dibutuhkan
3. Membaca berita terpilih
4. Terbebas dari beban email yang berlebihan, yang umumnya terjadi saat mengikuti sebuah *mailing list*
5. Kemudahan melakukan *republish* berita pada saat yang dibutuhkan.
6. Fleksibilitas jenis *content* yang ditawarkan, karena RSS dapat dipublikasikan sebagai teks, *file biner* (dengan memanfaatkan teknik serialisasi), *audio (podcast)* hingga ke format video (*webcast*)

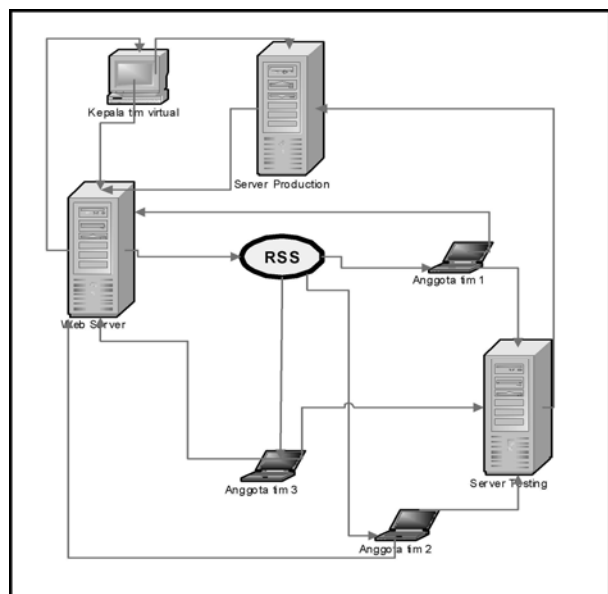
Format dasar dari RSS adalah sebagai berikut (Hammersley, 2003):

1. Title
2. Link
3. Description
4. Language
5. Image
6. Copyright
7. ManagingEditor
8. WebMaster
9. Rating

10. Comment
11. Generator
12. Author
13. lastBuildDate

PEMBAHASAN

Penggunaan RSS dalam kolaborasi tim virtual mempertimbangkan beberapa isu penting dalam implementasinya, antara lain: 1) *bandwidth*, tidak semua anggota tim virtual memiliki *bandwidth* yang mencukupi dalam melakukan *download RSS content* yang terbaru. Sehingga perlu dipertimbangkan jangka waktu berkala *update* isi RSS serta besar dan jenis dari isi RSS tersebut, 2) kebutuhan *software*, karena aplikasi *RSS reader* yang umumnya tersedia (dan gratis) lebih banyak menerima isi RSS dalam format teks, maka untuk kebutuhan tim virtual yang memungkinkan jenis format berbeda, harus dibuat sebuah aplikasi *RSS reader* khusus yang mampu berbagai macam jenis format, 3) *version control*, pengendalian versi terbaru dari RSS yang telah dipublikasikan harus dapat diketahui versi yang terbaru dari RSS itu sendiri. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah pembacaan RSS yang tidak *up to date* bagi para anggota tim, terutama bagi anggota tim virtual yang tidak memiliki akses online setiap hari, 4) keamanan pertukaran data, dengan adanya kerahasiaan proyek, maka keamanan pertukaran data juga perlu diperhatikan dalam pembuatan RSS. Keamanan data dapat berupa penempatan *XML signature* dalam RSS ataupun enkripsi *RSS content* dengan menggunakan *public key*. Akibat dari implementasi tersebut adalah keharusan adanya perangkat lunak khusus untuk melakukan enkripsi serta dekripsi RSS, 5) kemudahan *update* data, agar RSS dapat



Gambar 1 Skema Implementasi RSS dalam Tim Virtual

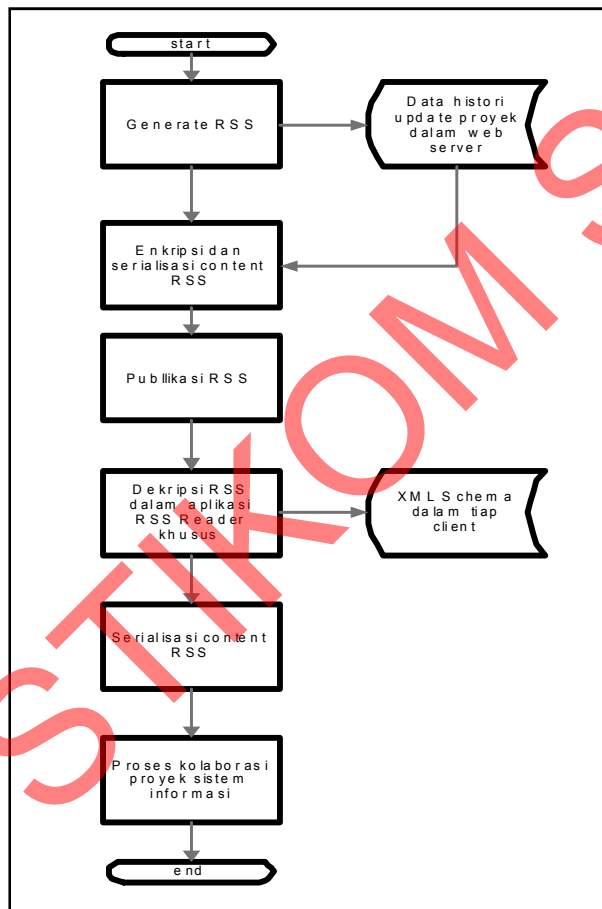
benar-benar menjadi sebuah media komunikasi yang efektif dalam tim virtual, maka kemudahan *update* data harus diperhatikan dengan baik. *Update* data RSS juga harus dipisahkan antar satu anggota tim dengan anggota tim yang lain. Didalamnya juga termasuk penentuan *level* dari tiap anggota tim virtual. Karena *level* tiap anggota tim tidak harus sama antara satu dengan yang lain. Dijelaskan pada Gambar 1.

Dari skema implementasi RSS yang terdapat dalam Gambar 1, maka dapat dijelaskan sebagai berikut: 1) dalam sebuah tim virtual disediakan tiga buah *server* yaitu : *web server* tempat penampungan RSS (dapat berupa *shared hosting* di sebuah *web hosting* komersial), *server testing* dari proyek sistem informasi yang disediakan oleh kepala tim virtual untuk kepentingan testing modul yang telah dibuat oleh tiap anggota tim serta sebuah *server production* yang dijadikan sebagai *server* tempat hasil akhir dari proyek sistem informasi yang disediakan oleh pihak penyedia proyek sistem informasi, 2) tiap anggota tim virtual dapat melakukan *update* data RSS ke dalam *web server* untuk mempublikasikan kemajuan pengerjaan proyek (*project progress*) ke anggota tim lain yang memiliki

hak akses yang setara, 3) kepala tim virtual bertugas untuk melakukan koordinasi pengerjaan proyek dengan melakukan kontrol terhadap *update* data dalam RSS dan sekaligus melakukan *update* yang bersesuaian ke dalam *server production* sebagai hasil akhir dari proyek sistem informasi.

Proses yang terjadi dalam RSS dapat digambarkan pada Gambar 2.

Dari diagram alir tersebut dapat dijelaskan dengan langkah berikut: 1) publikasi RSS diawali dengan *generate content* awal RSS dalam situs wiki eksklusif dari tim virtual. *Content* awal diambil dari data *history update* proyek yang sebelumnya telah ditentukan oleh kepala tim virtual, 2) *content* RSS selanjutnya dienkripsi dengan algoritma enkripsi yang menggunakan kunci publik, sedangkan untuk format *file* tertentu yang akan dipublikasikan melalui RSS akan diserialisasi terlebih dulu sebelum dilakukan proses enkripsi, 3) RSS dari tim virtual siap untuk dipublikasikan ke situs tim, 4) bagi anggota tim yang akan melakukan pembacaan dan pengambilan data dari RSS, harus terlebih dulu memiliki aplikasi *RSS Reader* yang dibuat secara khusus dalam lingkup kepentingan implementasi RSS dalam tim virtual, 5) RSS yang diambil melalui aplikasi tersebut, *content* tersebut didekripsi terlebih dulu agar judul serta atribut pengantar lainnya dapat dibaca, 6) jika dideteksi adanya *content* RSS yang memiliki format hasil dari proses serialisasi, maka selanjutnya akan dilakukan proses deserialisasi terlebih dulu, agar *content* RSS dapat dikembalikan lagi ke format semula.



Gambar 2 Diagram Alir Publikasi RSS

SIMPULAN

Dari *prototipe* yang telah dirancang, dapat dicapai beberapa kesimpulan berikut: 1) implementasi RSS dalam manajemen proyek sistem informasi dapat diterapkan dengan syarat adanya jaminan keamanan data melalui proses enkripsi serta kontrol terhadap proses *update content* dari RSS, 2) implementasi RSS tidak saja terbatas pada *content* yang bertipe teks, tetapi juga dapat diisi dengan format lain seperti *file biner* ataupun *update* modul program, dengan asumsi tersedianya proses serialisasi-deserialisasi dalam generator RSS serta RSS reader yang bersangkutan, 3) peran penting kepala tim virtual dalam melakukan koordinasi *update* data serta penempatan *update* ke dalam *server production* harus memperhitungkan jadwal pengerjaan proyek sistem informasi, sehingga tidak terjadi penundaan penyelesaian proyek, 4) kebutuhan akan pembuatan perangkat lunak untuk generator RSS serta RSS reader yang dikhususkan untuk tim virtual dengan perhitungan keamanan data serta proses serialisasi, 5) dibutuhkan situs penampung RSS dalam *web server* dengan membuat situs model wiki atau *blog multi user*, sehingga *update content* RSS dapat dilakukan lebih fleksibel serta simultan.

Sedangkan saran pengembangan dari prototipe ini adalah sebagai berikut: 1) adanya pembuatan aplikasi *generator RSS* dan *RSS reader* yang dibutuhkan dalam tim virtual dengan memanfaatkan *XML Web Service* untuk meningkatkan fleksibilitas, 2) adanya fitur sinkronisasi dalam perangkat lunak *RSS Reader*, sehingga tiap anggota tim tidak lagi harus melakukan *update manual* dalam pencarian *content* terbaru, 3) penggunaan fitur kompresi untuk *content RSS* yang memiliki format selain teks, terutama untuk *content* dari hasil serialisasi, 4) adanya fitur penjadwalan serta *automatic alert* bagi tiap anggota tim, sehingga *RSS* tidak lagi hanya menjadi *utilitas* bantu dalam pengerjaan proyek, tetapi juga dapat dimanfaatkan

untuk meminimalkan resiko keterlambatan pengerjaan proyek.

RUJUKAN

- Brown .K et all,. 2007. *Managing Virtual Team*. Texas: Wordware
- Blomqvist, K. 2004. Trust in Technology Partnerships. *Trust in Knowledge Management Systems in Organizations*, Idea Group, Chapter 8.
- Finkelstein, E. 2005. *Syndicating Web Sites with RSS Feeds*. Indianapolis: Wiley
- Hammersley, B. 2003. *Content Syndication with RSS*. California: O'Reilly

STIKOM SURABAYA