

# Aplikasi Wikinomics dalam Dunia Pendidikan

Sutanto  
Jurusan Matematika FMIPA Universitas Sebelas Maret  
Jl. Ir. Sutami 36 A Ketingan Solo  
sutanto@uns.ac.id

## Abstrak

Fenomena kemajuan di India dengan indikator laju pertumbuhan ekonominya mendekati 8%. Ternyata tidak lepas dari peran *Information Communication and Technology* (ICT). ICT membuat antara negara menjadi tanpa batas lagi. Tidak hanya perusahaan asuransi di Amerika yang ternyata *back office* - nya di Bangalore; anak-anak sekolah SD, SMP, dan SMA yang kesulitan belajar matematika, akan mendapatkan penjelasan komplis dari guru-guru virtual mereka yang cakap bicara bahasa Inggris melalui [www.tutorvista.com](http://www.tutorvista.com) yang di hosting di India dan Philipina. Indian Institue of Technology (IIT) menghasilkan 2350 Insinyur baru setiap tahun dengan kualitas excelents, Indian Institutur of Management sejajar dengan Havard dan Kellogs di Amerika, dikarenakan materi ajar yang selalu update dan terdokumentasi dengan baik. Kedua keunggulan tersebut adalah filosofi dasar wikinomics : *Openness, share, peering* dan *act globally*.

## Presepsi Ruang dan Waktu

Memahami penciptaan Tuhan tentang waktu. Tuhan membuat Model Matematika sejak dari awal penciptaan dibuat selisih siang dan malam antara belahan bumi yang satu dengan yang lain (tidak dibuat dengan waktu global yang serentak sama semua antara eropa, asia, amerika, afrika). Tanadi Santoso cerita : ” Kalau kamu bangun tidur diberi uang Rp. 15.000.000,- lantas ketika naik lagi ke tempat tidur malam hari, kamu ditanya masih berapa uang kamu tersisa? untuk apa uang tadi kamu gunakan? Nisacaya akan menjadi sulit dijawab kalau kemudian uang 15 juta itu tadi diganti dengan “waktu”.” Kenapa? Karena waktu tidak dapat dikontrol, yang dapat dikontrol adalah kemauan dari setiap manusianya. Apakah mau mereka bekerja? mau membuat network yang tidak hanya lokal tapi juga mengglobal?

Ada sebuah cerita menarik di tempat kerja saya, semua pekerjaan yang berbentuk proposal biasanya akan keluar ide-idenya kalo sudah mendekati deadline (injury time). Bahkan ada proposal yang 2 hari lalu terima undangan dari penyandang dana, dan hari ini harus dikerjakan dan besok pagi harus dikumpulkan. Mana mungkin bisa selesai? PASTI selesai...!! Karena Tuhan telah menciptakan waktu untuk bekerja tidak hanya 24 jam. Kok bisa?

PC atau Laptop terkoneksi internet dan networking yang selama ini kita bangun membuat semua jadi mungkin. Tim bekerja mulai jam 8 pagi : mulai dari brain storming, bikin rangkuman global, mencermati buku panduan, dll. Jam 13.00 WIB start kerja. Dan jam 21.00 WIB finish. Cuma pekerjaan belum kelar, masih harus nyusun metodologi, budgeting dan lampiran A, B, C dan D. Semua orang pulang. Tidur....Esok pagi jam

07.00 WIB, datang..., semua dokumen sudah ready, tinggal di cetak. Pas jam 9 WIB diserahkan ke penyandang dana proposal. Kenapa bisa selesai disaat ditinggal tidur ? Ketika kita tinggal tidur tadi, ada tim yang berada di wilayah waktu yang masih jam 3 sore (WPB : Waktu Prancis Barat). Merekalah yang melanjutkan bekerja sampai jam 24.00 WPB atau jam 7 pagi WIB. Nah jam 07.00 WIB kami sudah sampai lagi di kantor chatting sebentar dan menerima attach file. Koreksi 15 menit, anda ready to print.

Secara alamiah atau terskenario, pola kerja diatas adalah sebuah bentuk kecil dari apa yang dituliskan atau yang sedikit dimaui oleh Buku yang best seller : “WIKINOMICS” yang menganut azas : Openness, Share, Peer dan Act Globaly. Collaboration : terjadi ketika menyusun proposal akan lebih baik dilihat dari beberapa sisi, dari beberapa orang atau tim baik yang dikenal maupun tidak. Share : adalah sebuah nilai (= value) untuk berbagi atas apa yang dimiliki untuk mencapai kemajuan bersama, tidak mudah memang; apalagi dalam kerja diatas : “penulisan proposal” adalah penuangan sebuah ide yang orang takut kalau ide kita diambil orang. Namun saat ini prinsip semakin berbagi semakin bertambah haruslah mengalahkan semua. Act Globaly : sejak dari awal sudah disadari benar bahwa, relasi atau networking yang dimiliki oleh masing-masing orang dalam tim harus dioptimalkan tidak hanya di tingkat lokal tapi juga di level global. Sehingga saat ini di kerja yang diceritakan diatas dengan mudah menemukan orang dalam sebuah peer group yang saling mendukung dalam tema dan kompetensi yang kuat.

### **Sekolah Act Globaly**

Mengapa harus melakukan Act Globaly ? Anda tidak berubah maka anda akan digilas oleh perubahan itu sendiri. Selamat datang di dunia dan kolaborasi tanpa batas sebagaimana cerita diatas. Perubahan, kayaknya kata itu adalah sebuah kata yang menarik untuk dipahami lebih dalam dan detail. Dimensi perubahan tentunya dilihat dari sudut pandang ke arah kemajuan, meski harus pula diwaspadai setiap perubahan yang terjadi tentu ada sisi kurang baiknya. Akan tetapi sebisa dan sebijak mungkin diharapkan kita mampu memaknai kata perubahan itu. Saya gak bisa bayangkan seandainya kakek saya masih hidup melihat saya meng-konsumsi air putih dari Galon Aqua. Karena pada jamannya orang tidak pernah berpikir bahwa air putih akan diperjualbelikan. anda butuh minum tinggal ambil di gentong yang disediakan didepan rumah (kala itu). Dan mungkin nanti (kelak) cucu saya juga dalam posisi yang tidak mampu menjelsakan kepada saya kenapa (bisa jadi) udara diperjualbelikan dalam bentuk tabung-tabung oksigen yang selama ini baru terbatas diperjualbelikan di rumah sakit. Ini Contoh riil yang dimana produk dari kegiatan ekonomi berubah cepat, maka proses-proses yang mengikuti kegiatan ekonomi tersebut tentunya harus berubah juga dengan sendirinya.

Sejak tahun 2006 dalam proses kegiatan edukasi, mengalami perubahan yang sangat mencolok. Dimana sumberdaya yang dimiliki oleh suatu instansi pendidikan tidak lagi menjadi aset yang tertutup untuk mengoptimalisasi hasil. Dimana SDM sekolah menjadi manusia yang semakin otonom. alias identik dengan tidak ada atau sulit menemukan “fidelity” yang ada adalah profesionalisme. Agar semuanya berjalan on the right track dan mampu menghasilkan produk yang optimal tentunya dibutuhkan sebuah seni dan strategi yang pas untuk mengatur perubahan tersebut.

Hal tersebut dipahami secara baik oleh CEO Google Eric Schmidt : “Ketika mendengar kata kolaborasi, rata-rata mereka yang berusia 45 tahun lebih berfikir adanya orang berkumpul, duduk bersama dan mendiskusikan suatu topik. Padahal yang terjadi saat ini adalah sesuatu yang sungguh berbeda, harapan makna baru dari kolaborasi adalah, dengan peer production kita akan memanfaatkan keahlian, kecerdasan, ketekunan orang lain diamanapun mereka berada secara efektif dan efisien.

Ada cerita menarik dari buku Wikinomics: seorang CEO Goldcorp Inc yang akhirnya harus “ngeblog” untuk menyelamatkan tambang emasnya yang diambang kebangkrutan. Karena para ahli geologinya dengan semua jurus yang sudah mereka keluarkan tidak sanggup lagi meng-estimasi dan menentukan cadangan emas yang bisa dieksplorasi dalam tambangnya. Hingga akhirnya di publish problem ini ke internet. Dan hasilnya luar biasa, banyak sekali proposal yang masuk dari Matematikawan, Ahli geodesi, Fisikawan, bahkan anggota militer. Hasilnya ? Sang CEO hampir terjungkal dari kursi saat melihat data di PCnya. Para kontestan telah berhasil mengidentifikasi 110 target tambang di Red Lake yang mana 50% diantaranya belum pernah teridentifikasi. Faktanya sejak publikasi ini dilakukan ditemukan 8 juta ounce emas !!!! sang CEO memperkirakan proses kolaborasi telah memangkas waktu eksplorasi sekitar 2-3 tahun. Puffh...

Pergerakan perubahan menuju ke sebuah seni dan pengetahuan baru wikinomics yang mendasarkan pada 4 gagasan : keterbukaan, peering, share dan act globally. Ini akan mengganti doktrin Belajar Baru : Pertama, dengan e-learning, murid kita tidak hanya dilayani pada saat jam pelajaran, tidak pula hanya dilayani di ruang kelas sekolah. Namun setiap saat dan dimana saja murid kita berhak mendapatkan pelajaran sesuai yang mereka inginkan. Kedua, materi yang disajikan oleh guru akan terdokumentasikan dengan baik sehingga bisa dijadikan referensi yang sewaktu-waktu bisa di update serta dicetak menjadi buku-buku pelajaran. Ketiga, setiap murid dapat mendapatkan guru-guru yang tidak hanya guru yang dia bersekolah ditempat tersebut, melainkan murid saat ini dapat mendapatkan sumber ilmu dari siapapun di seluruh dunia.

## Referensi

- [1] *Williams D Tapscott, Anthony D, Wikinomics : How Mass Collaboration Changes Everything*. Portfolio
- [2] *Prahalad, C.K, The Fortune at the Bottom of the Pyramid : Eradicating Poverty Through Profits*. Pearson Education. Inc
- [3] *Chang Kim, Mauborgne, R, Blue Ocean Strategy : How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*. Havard Business School Press