

Crowdsourcing: Konsep Sumber Daya Kerumunan dalam Abad Partisipasi Komunitas Internet

Miftah Andriansyah¹, Teddy Oswari², Budi Prijanto³

¹Jurusan Teknik Informatika, Universitas Gunadarma

^{2,3}Fakultas Ekonomi, Universitas Gunadarma

Jl. Margonda Raya No. 100, 16424

021-78881112 ext. 454

¹didi@staff.gunadarma.ac.id, <http://staffsite.gunadarma.ac.id/didi>

²toswari@staff.gunadarma.ac.id, <http://staffsite.gunadarma.ac.id/toswari>

³karami@staff.gunadarma.ac.id, <http://staffsite.gunadarma.ac.id/karami>

Abstrak

Sekarang adalah abad partisipasi, Internet salah satu alat/media yang memfasilitasinya. Semua orang dan semua hal berpartisipasi pada jaringan, semua orang terhubung dengan piranti komputer.

Internet menjadi suatu wadah berkumpulnya milyaran orang di muka bumi, segala aktifitas dunia maya bergabung di dalamnya, mulai dari hal yang ringan sampai kelas berat. Dari transaksi satu dolar hingga milyaran dolar.

Internet mempunyai visi, menghubungkan semua orang yang ada di muka bumi tanpa batasan, tanpa mengenal usia, suku-bangsa, agama dan negara dan membuka akses informasi siapa pun yang terhubung dengannya.

Informasi menjadi konten dan sekaligus menjadi kunci utama dalam dalam abad partisipasi ini, mulai dari bentuk dan teknologi yang sederhana sampai dengan tingkat tinggi dan canggih. Namun terkadang atau juga sering kali, informasi menjadi hal yang tidak murah untuk di dapat (walau dengan konsep potong biaya Internet itu sendiri), tren yang telah, sedang berkembang adalah crowdsourcing yang memungkinkan orang yang butuh informasi dapat mendapatkannya dengan biaya murah atau pun gratis. Namun seperti apakah crowdsourcing itu?, apa kaitannya dengan teknologi informasi itu sendiri?, apa kerugian dan manfaat yang dapat diambil?. Tulisan ini akan membahas dan menjawab beberapa pertanyaan yang sederhana tersebut, mulai dari konsep, hubungannya dengan outsourcing, aplikasi dan trennya ke depan nanti.

Kata kunci: *crowdsourcing, Internet, informasi, sumber daya.*

1. Pendahuluan

Seorang desainer grafis pemula mempunyai proyek membuat suatu desain bungkus (cover) buku untuk keperluan kliennya, dengan suatu tema, katakanlah air/percikan air, namun ia tidak mempunyai koleksi foto/gambar dengan resolusi yang tinggi untuk mendukung proyeknya tersebut, untuk itu ia mencari foto dari rekan fotografer dan dikenakan biaya 40 USD per gambar, sedangkan desainer membutuhkan paling sedikit sepuluh gambar sebagai pilihan, kira-kira 400 USD harus ia keluarkan untuk mendapatkan foto sesuai yang diinginkan (cukup mahal bukan untuk pemula?). Berselang beberapa hari, ia mendapatkan email dari temannya yang merekomendasikan untuk melihat tawaran yang diberikan oleh salah satu situs penyedia hasil fotografi terbesar di Internet, **iStockPhoto**, yang menawarkan hanya 1 USD per foto/gambar dengan kualitas dan resolusi yang tinggi. Dibandingkan dengan harga yang ditetapkan oleh rekan fotografer, untuk 10 foto/gambar yang ia butuhkan, hanya mengeluarkan 10 USD, suatu tawaran yang tidak mudah ditolak. Itulah ilustrasi mengenai apa yang terjadi di Internet.

iStockPhoto adalah salah satu situs web penyedia dan tempat tukar menukar (atau menjual gambar dan foto) para desainer grafis, telah membuka pasar kerja baru bagi fotografer amatir, orang rumahan, mahasiswa, insinyur, dokter, penari, dan lain lain, yang menyukai dan mempunyai gambar/foto dengan tema tertentu untuk menukar (jual-beli) dengan harga yang sangat bersaing (kalo tidak ingin dikatakan murah). Terdapat kira-kira 22.000 kontributor di situs ini, hanya mengenakan biaya hanya 1 – 5 USD per gambar/foto (yang berukuran sangat besar dan beresolusi tinggi).

Situs penyedia foto dan gambar lainnya, diantaranya **Shutterstock**, **Dreamstime** dan **GettyImages**. Nama yang disebutkan belakang adalah penyedia foto dan gambar terbesar sebanyak 30 persen dari populasi dan

dikabarkan telah membeli **iStockPhoto** sebesar 50 juta USD. Suatu bisnis yang tidak sedikit bukan ? dari segi keuangan.

Semua pihak dengan latar belakang keahlian, usia, bangsa, negara dan ras berkumpul membantuk suatu kelompok yang sangat besar dalam melakukan transaksi atau *sharing* foto /gambar atau konten lainnya dalam suatu wadah situs web. Membentuk komunitas yang didalamnya dapat berkontribusi tanpa kehilangan hak cipta atau pun keuntungan finansial, karena setiap foto, gambar dan atau konten yang *download* dikenakan royalti.

Selain situs yang bergerak dalam bidang murni bisnis di sebutkan di atas, ada beberapa yang murni untuk penyebaran konten, seperti **SourceForge.net**, **Download.com**, atau yang terkenal dari tanah air, yakni **IlmuKomputer.com**, selain itu masih banyak lagi yang tidak kami sebutkan satu per satu dalam tulisan ini.

2. Konsep dan Definisi *Crowdsourcing*

Sebelum masuk ke dalam bahasan *crowdsourcing*, tentunya kata *outsourcing* cukup terbiasa kita dengar. *Outsourcing* adalah konsep yang mengalihkan pekerjaan dari suatu perusahaan, institusi atau organisasi ke perusahaan, institusi, organisasi atau individu lainnya. Sebagai contoh, kita mengetahui bahwa pada tahun 2003-an, banyak vendor-vendor besar, katakanlah Microsoft, SunMicrosystem, IBM, Hewlett-Packard dan vendor lainnya, memberikan pekerjaan seperti menguji, mendeteksi celah suatu *software* pada perusahaan di India ataupun Cina. Dengan demikian perusahaan di India atau Cina mendapatkan keuntungan dan pekerjaan yang dilimpahkan kepadanya, dan vendor besar mendapatkan kemudahan dan penilaian objektif dari software yang dibuatnya.

Pada awal tahun pelaksanaannya, *outsourcing* menjadi trend dan diharapkan dapat menghemat jutaan dollar bagi para vendor besar, karena tenaga kerja dan pajak yang murah dibandingkan apabila dilakukan (di negara) sendiri. Namun sesuai dengan tatanan global yang sedemikian terbuka dan kompetitif, tidak cukup jutaan dolar saja yang harus dihemat, namun tingkat akseptabilitas, kompatibilitas, reliabilitas dan interoperabilitas harus dikedepankan, dan berujung pada penghematan dan pendapatan perusahaan yang lebih besar lagi hingga mencapai ratusan juta dollar, hingga milyaran dollar.

Untuk itu sekarang ini konsep yang selama beberapa tahun belakangan ini dipandang sebelah mata mulai dilirik secara lebih serius, yakni *open system*, seperti *open source*, *open standar* yang menjadi cikal bakal metode *sourcing* baru yakni *Crowdsourcing*.

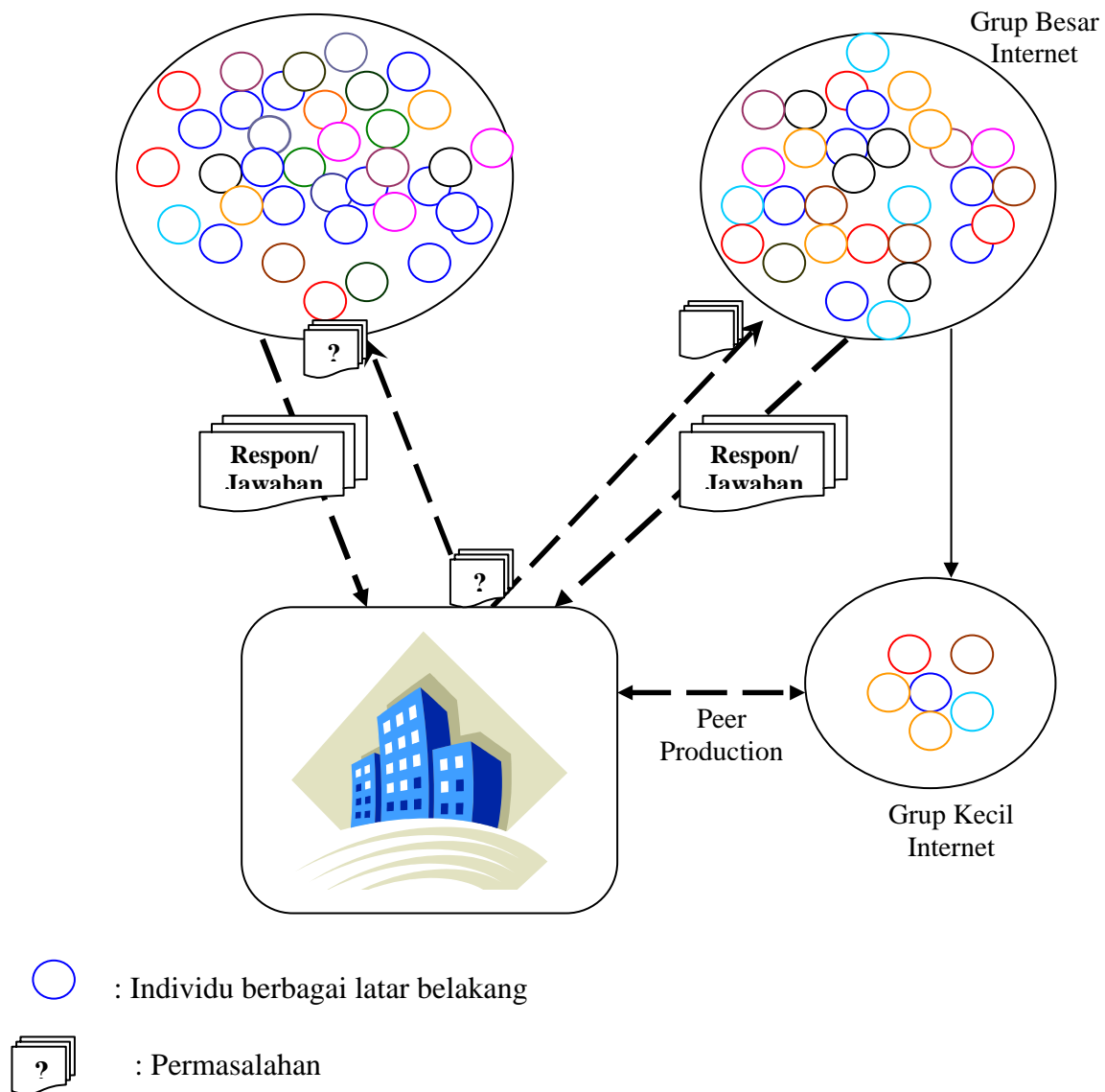
Crowdsourcing diartikan secara kata perkata mempunyai terjemahan bebas yakni: Crowd: kerumunan orang, Sourcing (kata kerja dari Source): sumberdaya.

Apabila digabungkan (masih dalam terjemahan bebas) akan berarti sebagai sesuatu sistem atau konsep yang sumber daya berbasis kerumunan.

Definisi sederhana *crowdsourcing* menurut JeffPHowe[1] adalah suatu aktifitas atau tindakan yang dilakukan oleh suatu perusahaan atau institusi yang mengambil salah satu fungsi pekerjaan/tugas yang seharusnya dilakukan oleh karyawannya disebarluaskan secara terbuka dan bebas untuk orang banyak/kerumunan yang terkoneksi dengan jaringan komputer, dalam hal ini Internet. Aksi tersebut kan berubah menjadi bentuk produksi sekawan (*peer production*) manakala suatu sudah terjadi kesepakatan kerja, namun. Secara sederhana digambarkan dalam gambar, 3, 4, 5 dan 6.

Konsep umum *crowdsourcing* dimaksudkan adanya pelibatan yang tidak terbatas dan tanpa memandang latar belakang pendidikan, kewarganegaraan, agama, amatir atau professional, bagi setiap orang yang ingin memberikan kontribusinya atau solusinya atas suatu permasalahan yang dilemparkan oleh individu, perusahaan atau institusi, baik dibayar/royalti atau secara cuma-cuma.

Konsep khusus *crowdsourcing* suatu perusahaan atau institusi ingin mendapatkan solusi atas permasalahan yang mereduksi birokrasi dengan biaya yang rendah dibandingkan dengan membayar tenaga kerja secara konvensional, sedemikian hingga permasalahan dapat ditangani secara cepat, tepat dan hemat biaya, yang pada akhirnya baik secara langsung maupun tidak langsung akan meningkatkan daya saing perusahaan atau institusi tersebut.



Gambar 1: Diagram Konsep & Definisi Crowdsourcing

Crowdsourcing diinterpretasikan bahwa suatu perusahaan dapat memperkerjakan karyawan baru dari kerumunan tanpa dipusingkan dengan urusan-urusan tambahan, dan memperkerjakan karyawan secara parsial dan temporal sesuai dengan kebutuhan penanganan masalah yang diperlukan baik dalam bentuk kerumunan langsung atau disederhakan dalam bentuk kelompok yang lebih kecil (peer).

Beberapa perusahaan atau institusi besar dan kelas dunia yang telah memanfaatkan konsep *crowdsourcing* untuk kepentingan perusahaannya masing-masing, akan dibahas untuk lebih memperluas pengetahuan tentang konsep *crowdsourcing* itu sendiri.

I. Bidang Hiburan

- Saluran televisi VH1 dan induknya Viacom menggunakan *crowdsourcing* untuk improfisasi bisnisnya, dimulai dengan membeli **iFilm**, tempat penyimpanan video clip populer senilai 49 juta USD dan mulai bermain dengan viral video, yakni video internet yang selanjut mulai menggarap acara-acara yang melibatkan kerumunan seperti *Web Junk Contest*, dimana pemirsanya mengirim 12000 video klip penuh. Dan juga acara kontes gitar via internet yang juri dan pesertanya adalah peserta dan pemirsa itu sendiri.

II. Bidang Riset & Pengembangan

1. InnoCentive didirikan oleh alih farmasi Eli Lilly pada tahun 2001 dengan tujuan untuk menghubungkan dengan sumberdaya akal diluar perusahaan, yang dapat membantu untuk membuat obat dan menjualnya ke pasaran. Diluar bidang farmasi, InnoCentive juga membuka pintu bagi perusahaan lainnya yang punya masalah untuk dipecahkan dengan menaruhnya di situs web InnoCentive agar dicari solusinya oleh kerumunan. Perusahaan seperti Boeing, DuPont, Procter &

Gamble (P&G) turut serta mengemukakan permasalahan penting perusahaan di situs InnoCentive untuk dipecahkan oleh kerumunan.

InnoCentive akan membayar pemecah masalah antara 10.000 sampai 100.000 USD per solusi, dan perusahaan yang menaruh permasalahannya di InnoCentive juga membayar fee kepada situs tersebut. Menurut pejabat InnoCentive, Jill Paneta, lebih dari 30 persen masalah yang diposkan ke situsnya telah dipecahkan, dimana lebih dari 30 persennya dipecahkan dengan cara yang sederhana dan tradisional.



Gambar 1: Myspace.com



Gambar 2: Innocentive.com

- Colgate-Palmolive, perusahaan yang di tanah air terkenal dengan pasta gigi dan sabun mandinya, mempunyai masalah, bagaimana cara meninjeksi tepung fluoride ke dalam tabung pasta gigi tanpa menyebar keluar. Dan akhirnya terpecahkan oleh seorang ahli (melalui internet) bernama Melcarek, dengan menambahkan daya listrik pada saat penginjeksian.
- P&G, perusahaan yang terkenal dengan produk rumah tangganya, seperti, sabun, shampoo, obat, dan lain lain, mempunyai kendala dalam anggaran risetnya. Pada tahun 2000, biaya riset perusahaan meningkat sedangkan penjualan cenderung tetap. Dengan harga pasaran yang jatuh, diperlukan improvisasi produk untuk menaikkan penjualan, *crowdsourcing* menjadi pilihan dan telah meningkatkan persentase inovasi, dari 15 persen menjadi 50 persen. Selain itu enam tahun setelah melibatkan *crowdsourcing* 35 persen komponen kritis produk berasal dari inisiatif pihak luar perusahaan serta meningkatnya produktivitas riset dan pengembangannya sebesar 60 persen.

III. Edukasi dan Industri Software

- IlmuKomputer.com, suatu situs penampung berbagai artikel komputer dan teknologi informasi asal tanah air, menjadi banyak rujukan bagi mahasiswa, dosen, akademisi, pelajar Indonesia. Semua artikel dapat didownload dengan gratis dan disebarluarkan ke banyak pihak.
- SourceForge.net, situs penampung kode program dan program yang dapat didownload gratis oleh setiap orang yang berminat.
- Wikipedia, situs ensiklopedia yang terbuka untuk umum, mencakup jumlah yang besar kata dalam berbagai bahasa di dunia, termasuk bahasa dan istilah Indonesia. Sebagai contoh, definisi *crowdsourcing* terdapat dalam situs ini.



Gambar 3: iStockPhoto.com



Gambar 4: IlmuKomputer.com



Gambar 5: SourceForge.net



Gambar 6: Crowdsourcing di Wikipedia.org

Selain bidang dan situs yang disebutkan di atas, masih banyak lagi yang bisa kita temukan yang mengadopsi konsep *crowdsourcing*, di Internet.

3. Manfaat dan Kelemahannya

Seperti dijelaskan sebelumnya, jelas sekali manfaat yang dapat diperoleh dengan konsep *crowdsourcing* ini diantaranya:

1. **Ekonomi & Bisnis**, manfaat ini yang magnet terbesar mengapa perusahaan mengadopsi dan menerapkannya untuk perusahaan.
Perusahaan tidak memerlukan konsultan yang elite dan mahal, untuk mendapatkan suatu masukan atau solusi bagi pemecahan suatu masalah.
Perusahaan dapat menambah karyawan (maya) dengan kualitas yang sama mungkin lebih yang memberikan kontribusi positif, misal bagi divisi riset dan pengembangan, dengan biaya murah atau bahkan gratis.
Seseorang dapat memperoleh konten dengan kualitas yang sama dari seorang profesional dengan biaya amatiran.
Dari segi bisnis di era partisipasi ini, akan membentuk suatu komunitas, dan komunitas itu akan membentuk suatu pasar baru bagi pihak yang mau dan jeli melihatnya.
Dengan masukan informasi yang berlimpah dan terkadang revolusioner, akan meningkatkan daya saing pihak-pihak yang memanfaatkannya dengan baik.
2. **Penyebaran informasi**, manfaat ini juga menjadi salah satu daya tarik yang besar, dengan terbukanya suatu informasi, katakanlah tentang software, maka akan semakin berkurang ketergantungan terhadap suatu vendor tertentu dikarenakan banyaknya alternatif yang tersedia. Contoh kasus, Open Software, Open Source.
3. **Integrasi Dunia**, manfaat ini yang menjadi perhatian terutama dalam Millenium Development Goal (MDG), dimana dunia akan menjadi satu ikatan yang utuh, tidak memandang sekat-sekat negara dan bangsa. Penyebaran informasi yang akan membuat yang jauh menjadi dekat dan yang dekat akan semakin intim. Tidak ada lagi dominasi satu pihak atas suatu informasi. Semuanya terbuka, tidak ada yang merasa dikelabui atau diakali oleh pihak lain.

Selain manfaat, ada celah maupun kekurangan pada konsep *crowdsourcing* ini, beberapa diantaranya:

1. **Lisensi**; hal ini yang menjadi perhatian situs atau pihak-pihak yang menampung hasil kiriman produksi individu. Lisensi kadang bermasalah, dimana pengawasan menjadi semakin terlalu luas lingkup dan daya jangkauannya.
2. **Keamanan**; dengan semakin terbuka dan cepatnya penyebaran informasi, segal sesuatu yang terbuka akan lebih rawan untuk diasupi atau disisipi oleh seseorang atau sesuatu yang melanggar batas-batas kewajaran, seperti privasi atau keamanan itu sendiri.
3. **Kehandalan**; hal ini juga masih menjadi perdebatan, suatu contoh, dalam wikipedia, definisi suatu kata tingkat keakurasian dan nilai ilmiahnya masih menjadi pertanyaan dan perdebatan, karena siapapun dapat mengakses sistem tersebut, walaupun sudah ada tim yang mencoba mengatasi masalah tersebut, dan berujung pada level kepercayaan dan keandalan akan suatu konsep dan sistem itu sendiri

4. Tren ke depan

Crowdsourcing menjadi hal yang ditangani dan dimanfaatkan secara serius oleh pihak baik individu, perusahaan dan institusi, yang terlibat di dalamnya. Permasalahan ataupun kekurangan yang ada nampaknya akan semakin direduksi, seperti masalah interoperabilitas, reliabilitas, dan lain sebagainya. *Crowdsourcing* akan tetap menjadi tren untuk beberapa tahun atau decade ke depan dengan penambahan fitur dan pengembangan baru seperti masuknya konsep data mining, semantic web dan information integration, yang akan saling mendukung konsep *crowdsourcing* itu sendiri.

5. Kesimpulan

Konsep *crowdsourcing* memungkinkan setiap orang yang terhubung Internet untuk berpartisipasi dan berkontribusi di dalamnya, tanpa terkecuali, tua-muda, kaya-miskin, negara maju-negara berkembang, CEO-karyawan, mahasiswa *drop-out* - Profesor, selama ia mau berkontribusi sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan yang ada.

Crowdsourcing memberikan pilihan bagi banyak pesertanya, dari segi ekonomi dan bisnis, pendidikan, riset & pengembangan, keamanan, hobi, hiburan, dan lain sebagainya.

Crowdsourcing menekankan pada pemecahan masalah bukan masalah itu sendiri.

Crowdsourcing memberikan peluang bagi negara yang secara, ambil saja industri hardware, kurang berkembang. Karena *crowdsourcing* berfokus pada konten/informasi yang ada didalam, siapa saja yang handal dalam mengolah dan menyajikan konten/informasi, dialah yang mempunyai kontribusi besar bagi kerumunan itu sendiri dan dirinya.

Indonesia sebagai negara berkembang, bias saja menjadi kontributor terbesar bersaing dengan India atau Cina dalam memanfaatkan konsep *crowdsourcing* untuk individu secara khusus dan negara secara umumnya.

6. Daftar Pustaka

- [1] <http://www.typepad.com/t/trackback/5299272>
- [2] Hari Kaligis, *Adopsi Open Teknologi Untuk Meningkatkan Kesejahteraan dan Kemandirian Bangsa*, PT. Sun Microsystem, Seminar Ilmiah Nasional Riset dan Pengembangan dalam Rekayasa dan Teknologi Perangkat Lunak untuk Meningkatkan Kesejahteraan & Kemandirian Bangsa, Universitas Gunadarma, 2006.
- [3] Jeff Howe, *The Rise of Crowdsourcing*, WIRED MAGAZINES, http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html?pg=1&topic=crowds&topic_set=
- [4] Flemming Funch, *Ming the Mechanic: Crowdsourcing*. http://ming.tv/flemming.html/show_log/
- [5] James Surowiecki, *The Wisdom of Crowds*. <http://www.randomhouse.com/features/wisdomofcrowds/author.html>
- [6] <http://www.istockphoto.com>
- [7] <http://ilmukomputer.com>
- [8] <http://sourceforge.net>
- [9] <http://en.wikipedia.org>