

Motivasi Pengembangan Bisnis Perangkat Lunak Opensource

Henry Kalalo*

Fakultas Ekonomi Universitas Klabat

What drives companies with large proprietary software portfolios to invest hundreds of millions of dollars in to Open Source Society project? This paper tries to answer this question by dividing the Open Source Society project into clusters and examining the vendors motivation and contribution for each clusters. The paper find out that the motivation of the contribution are more. economically motivated to invest in open source society project that can serve as a complimentary asset to vendors ' core, proprietary business.

Key words: OSS, open-source

PENDAHULUAN

Peningkatan kepopuleran serta pengaruh penggunaan perangkat lunak berbasis “opensource” telah membuat tulisan dan penelitian dilakukan untuk menerangkan apa dasar peningkatan itu, serta apa dampak peningkatan itu, pada segmen bisnis pengembangan perangkat lunak. Kebanyakan dari tulisan dan penelitian itu difokuskan pada para pengembang perangkat lunak secara pribadi bukan pada kontributor serta pengembang badan. (Lakhani, 2005).

jika melihat melalui sumber dana, maka dapat dilihat bahwa sponsor dana untuk pengembangan perangkat lunak open source terbanyak berasal dari korporasi besar. Contohnya IBM telah memberikan kontribusi lebih dari 1 milliard dollar Amerika untuk pengembangan dan mempopulerkan sistem operasi Linux (Wilcox, 2003), disamping itu SUN Microsystems juga adalah salah satu kontributor besar dalam pengembangan perangkat lunak berbasis open source.

Kajian serta tulisan terdahulu terhadap motivasi para kontributor sejumlah proyek pengembangan open source secara terpisah ataupun penelitian yang dilakukan terhadap beberapa pengembang dan kontributor open source yang melakukan usaha pengembangan secara bersama sama menemukan gambaran umum serta motivasi pengembangan dari para kontributor.

Latar Belakang. Dalam bagian ini penulis akan mencoba mengemukakan studi-studi terdahulu yang dilakukan terhadap motivasi individual dan korporasi dalam menyokong proyek-proyek opensource.

Studi terdahulu mendapati bahwa motivasi mengapa mereka memberikan kontribusi terhadap pengembangan perangkat lunak opensource dapat dibagi ke dalam motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. (Deci, 2000).

Motivasi intrinsik adalah motivasi yang berasal dari internal pribadi atau organisasi penyumbang itu sendiri. Contoh dari motivasi intrinsik ini adalah: rangsangan intelektual, serta keyakinan bahwa seharusnya software atau program itu harusnya bersifat terbuka. Setiap orang yang menggunakan software itu haruslah dapat melihat isi dari software atau program

itu sendiri. (Deci, 2000).

*alamat korespondensi

Ghosh (2002) dalam survei yang dilakukannya terhadap 2,700 orang pengembang software atau program di Amerika mengenai alasan mereka bergabung dengan komunitas OSS (Open Source Society), dia mendapati bahwa, 80% responder menyatakan bahwa maksud mereka mengembangkan sebuah software atau program yang bersifat terbuka adalah untuk belajar, 50% menyatakan bahwa maksud mereka adalah untuk berbagi pengetahuan dan kecakapan mereka.

Kedua temuan di atas dapat dikategorikan ke dalam motivasi intrinsik. Disaat yang sama motivasi ekstrinsik yang didapati dari survei di atas adalah, lebih dari 50% responden menyatakan bahwa mereka mendapatkan bayaran karena bekerja dalam suatu proyek OSS, atau secara tidak langsung mereka mendapatkan keuntungan finansial dan proyek yang mereka kerjakan. Keuntungan finansial tidak langsung yang mereka dapatkan misalnya adalah meningkatkan kesempatan mendapatkan pekerjaan yang lebih baik serta mendapatkan bantuan dari rekan-rekan sesama anggota OSS dalam pengembangan produk software selanjutnya.

Jika kita melihat motivasi dari sudut badan atau unit usaha, maka akan didapatkan bentuk lain yang merangsang badan usaha dibidang teknologi informasi untuk melakukan kontribusi pada pengembangan perangkat lunak yang bersifat opensource. Rossi dan Bonacorsi pada tahun 2005, menerapkan konsep tersebut. Mereka berdua mengembangkan kerangka motivasi dari penelitian sebelumnya terhadap individu untuk disesuaikan pada penelitian mereka terhadap mengapa badan usaha atau korporasi yang dibidang teknologi informasi memberikan kontribusi terhadap pengembangan produk atau pun jasa teknologi informasi yang bersifat opensource.

Motivasi intrinsik individu yaitu rasa memiliki karena bergabung dalam komunitas opensource serta rasa tidak puas terhadap perangkat lunak standard yang dikembangkan oleh perusahaan besar, berubah menjadi motivasi altruistik dalam motivasi badan usaha atau korporasi dibidang teknologi informasi untuk

memberikan kontribusi. Motivasi altruistik ini adalah motivasi yang timbul karena badan atau korporasi tidak mau kehilangan kepercayaan dari komunitas pengembang perangkat lunak, serta badan usaha atau korporasi ini berusaha mengurangi pangsa pasar perangkat lunak dari perusahaan pesaingnya. Sedangkan motivasi ekstrinsik individu untuk mendapatkan imbalan finansial pada tingkat korporasi mengalami penyesuaian menjadi kemampuan badan usaha atau korporasi itu untuk menyediakan jasa dan perangkat lunak yang bersifat opensource.

Riset Rossi dan Bonaccorsi ini dilakukan terhadap 146 perusahaan pengembang perangkat lunak di Itali yang menyokong pengembangan perangkat lunak opensource: Dalam riset ini mereka mendapati bahwa 19% perusahaan itu memiliki motivasi altruistik dalam menyokong komunitas opensource, 34% memiliki motivasi ekonomis, dan sisanya memiliki motivasi campuran antara altruistik dan ekonomis dalam metode dan praktek mereka dalam menyokong komunitas opensource. Kesimpulannya mereka mendapati bahwa perusahaan dibidang teknologi informasi memiliki motivasi yang tidak murni ekstrinsik ataupun intrinsik dalam kontribusi mereka, hal ini memiliki kesamaan dengan apa yang ditemukan pada penelitian yang dilakukan terhadap pengembang individu yang dilakukan sebelumnya.

Project pengembangan perangkat lunak yang bersifat eksplorasi biasanya adalah proyek-proyek pelopor dibidang pengembangan perangkat lunak atau proyek yang bermaksud mengembangkan suatu bidang baru di perangkat lunak. Project perangkat lunak ini biasanya memiliki pengkodean yang rapih, teratur dan rumit. Project ini juga dipimpin oleh seorang programmer yang handal. Contoh project yang bersifat eksplorasi ini adalah project pengembangan sistem operasi alternatif Linux.

Project pengembangan perangkat lunak opensource yang bersifat utility biasanya menitik beratkan pada pemenuhan fungsi suatu program yang, telah dikembangkan sebelumnya. Ciri khas project ini juga adalah bersifat modular dan memiliki sub-sub project yang independen. Contoh project ini adalah project pengembangan produk aplikasi perkantoran yang bersifat opensource yaitu OpenOffice.

Penggolongan yang ketiga, adalah project yang bersifat service atau pelayanan. Project dalam golongan ini biasanya berusaha menyediakan pelayanan atau service yang handal dan pasti kepada seluruh pihak yang berkepentingan dalam pengembangan project opensource itu. Pengembangan perangkat lunak ini biasanya dilakukan secara bertahap dan, dikontrol dan dikoordinasi oleh suatu badan. Contoh pengembangan, perangkat lunak dalam kategori ini adalah pengembangan browser FireFox.

Untuk setiap golongan pengembangan perangkat lunak opensource: di atas, setiap pendekatan tentunya menyediakan dasar pengembangan yang-baik dan handal sesuai dengan struktur organisasi pengembangan itu dan teknik manajemen yang digunakan. Namun harus diingat, bahwa kategorisasi yang telah disebutkan terdahulu tidak dapat diterapkan terhadap seluruh project pengembangan perangkat lunak opensource karena, tidaksemua project opensource dapat digolongkan kedalam 3 golongan di atas. Dan penggolongan pengembangan perangkat lunak di atas tidak dapat digunakan untuk mengevaluasi manfaat dan pengembangan suatu software opensource.

Sebuah kerangka acuan yang dapat menilai dan mengevaluasi setiap proyek pengembangan perangkat lunak yang bersifat opensource memerlukan kesamaan unsur penilaian. Crowston berusaha mengadaptasi metode-metode evaluasi pengembangan sistem informasi yang terdahulu untuk menilai kesuksesan pengembangan proyek yang bersifat opensource. Hasilnya adalah beberapa indikator untuk melihat kualitas dari sistem itu Berta kualitas informasi yang dihasilkan. Indikator-indikator itu , adalah kepuasan pengguna perangkat lunak atau sistem itu, dampak penggunaan perangkat lunak itu terhadap pengguna secara individu maupun organisasi atau unit bisnis yang menggunakan perangkat lunak itu. Kerangka, berpikir Crowston ini sangat membantu dunia pendidikan dan dunia bisnis dalam menilai kesuksesan suatu proyek pengembangan perangkat lunak opensource. Namun penilaian menurut kerangka acuan Crowston sangat bergantung pada penilaian pribadi pengguna perangkat lunak itu.

Motivas Investasi Dan Pengembangan Perangkat Lunak. Sebagai awalnya, pengembangan perangkat lunak opensource harus digolongkan ke dalam beberapa kelompok penggolongan. Salah satu penggolongan yang bisa diterima komunitas opensource adalah penggolongan pengembangan perangkat lunak opensource menurut wikipedia (www.wikipedia.org). Hal ini disebabkan karena wikipedia sendiri dikembangkan oleh komunitas opensource. Penggolongan dan segmentasi itu dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. OSS Projects by Segment

Application Segment	Number of Key Projects
Consumer Applications	427
Content Applications	229
Collaboration	121
Engineering	75
Application Development	74
Information & Data Management	62
Security	37
Linux	23
Network	15
Storage	12
Information Access and delivery	5
Windows GUI	5
Application Deployment	21
Other	16

Sesudah penggolongan perangkat lunak opensource menurut segmen aplikasi, maka motivasi pengembang perangkat lunak yang bersifat intrinsik serta altruistik harus juga digolongkan ke dalam segmen yang jelas. Di dalam wikipedia juga ada istilah karakteristik motivasi itu. Dalam wikipedia istilah ini disebutkan dengan "cluster". Wikipedia membagi motivasi pengembang perangkat lunak opensource dalam dua cluster yang besar yaitu, "money driven cluster" atau pengembangan perangkat lunak opensource yang berlatarbelakangkan financial dan "community driven cluster" atau pengembangan perangkat lunak opensource yang tujuannya untuk mendapatkan pengakuan dari komunitasnya.

Wichman mengungkapkan bahwa bila motivasi utama pengembang perangkat lunak untuk berkontribusi dalam suatu proyek opensource adalah bersifat altruistik, maka akan terjadi distribusi kontribusi yang merata terhadap seluruh proyek yang bersifat opensource. Namun Wichman menyatakan bahwa ada empat motivasi ekonomi dibalik kontribusi para pengembang perangkat lunak ke komunitas opensource. Motivasi ekonomi itu adalah: menggunakan perangkat lunak opensource sebagai cara untuk membuat standard dilingkungan teknologi informasi agar mencapai tingkatan ekonomi selanjutnya, mengambil untung dari sifat atau harga perangkat lunak opensource, menggunakan produk opensource untuk melengkapi produk-produk yang telah ada, meningkatkan kompatibilitas dengan perangkat lunak yang telah ada.

Mempertimbangkan model bisnis perangkat lunak opensource yang telah ada sebelumnya, maka dari segi distribusi dan kegunaannya dapat dilihat bahwa perusahaan dibidang teknologi dan informasi berinvestasi di komunitas opensource adalah untuk

menambah dan meningkatkan portofolio produk mereka yang telah ada.

REFERENSI

- Crowston, K. 2003. "Defining Opensource Software Project Success". Syracuse.
- Ianisti, Marco. 2004. "The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystem Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability." Boston: Harvard Business School Press.
- Lakhani, K.R 2005. "Why hackers do what they do: Understanding Motivation and Effort in Free/Opensource Software Projects". MIT Press
- Nakakoji, K, Nishinaka. Y. 2002. "Evolution Patterns of Opensource Software Systems and Communities." Proceedings of the International Workshop on Principles of Software Evolution.
- Rossi, C. and Bonaccorsi, A. Why profit-oriented companies enter the OS field? Intrinsic vs extrinsic incentives" paper presented with 5th workshop on opensource software engineering (5-WOSSE) May 17, 2005, St Louis, MO, USA
- Ryan, R.M, Deci, E.L. 2000. "Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions" Contemporary Educational Psychology, vol 25. Source: www.wikipedia.org
- Wichmann, T. 2002. "Basics of opensource software markets and business models" (www.infonomics.nl/FLOSS/report/)