

ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

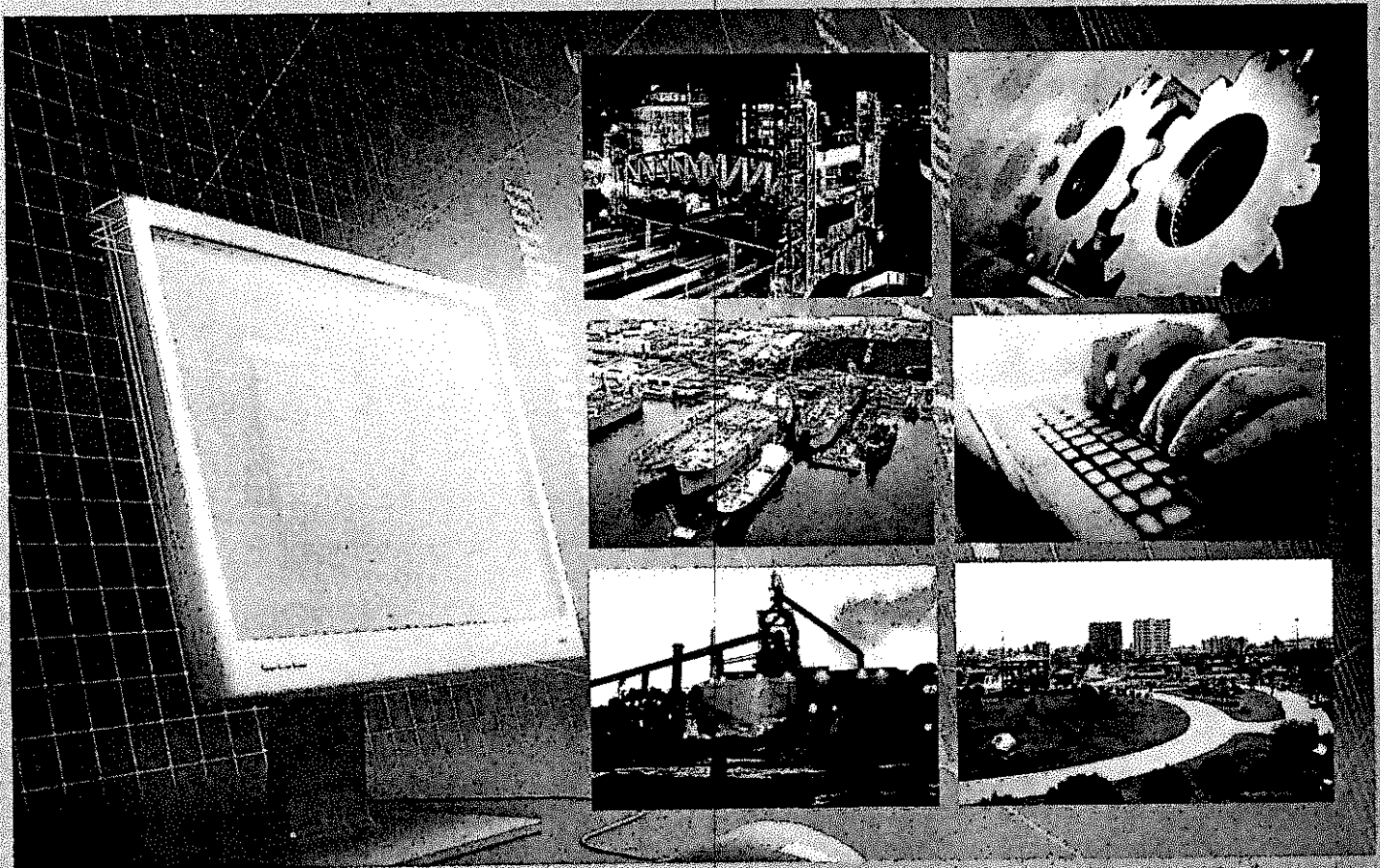
PROGRAM STUDI
MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI
PROGRAM PASCASARJANA

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL
MANAJEMEN TEKNOLOGI XIII

Gelombang Baru Digitalpreneurship
Untuk Menunjang Peningkatan
Daya Saing Bangsa

Surabaya, 5 Pebruari 2011



ISBN : 978-602-97491-2-0

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Susunan Panitia	iii
Jadwal Seminar	iv
Daftar Isi	xi

MU. MAKALAH UTAMA

1. Peran Pemerintah dalam Mendorong Para Digitalpreneur <i>Dr. Idwan Suhardi - Deputy Pemasyarakatan IPTEK Kementerian Riset dan Teknologi Republik Indonesia</i>	MU-1-1
2. Menjadi Seorang Digitalpreneur Melalui <i>Open Source</i> <i>Betti Alisyahbana (AOSI)</i>	MU-2-1
3. Peluang dan Potensi Digitalpreneur di Indonesia <i>Prof. Dr. Ing. Benhard Sitohang - Institut Teknologi Bandung</i>	MU-3-1

A. MANAJEMEN PESERTA

1. Mempertahankan Loyalitas Pelanggan <i>E-Commerce</i> <i>Prasetyo Hadi, Sumarto - UPNV Jatim</i>	A-1-1
2. Penerapan Model <i>Participatory Ergonomics</i> dalam Upaya Penurunan Kecelakaan Kerja, Penghematan Biaya, Kenaikan Produktivitas, Penurunan Kehilangan Material dan Perbaikan Lingkungan Kerja (Studi Kasus di Industri Manufaktur di Bandung, Jawa Barat) <i>Paulus Sukpto - Universitas Katolik Parahyangan Bandung</i>	A-2-1
3. Perbaikan Sistem Keselamatan Kerja Menggunakan Tahapan <i>Define-Measure-Analyze-Improve-Control</i> <i>Yohanes A.H. Putra, Josef Hernawan Nudu, DM. Ratna Tungga Dewa - Universitas Atma Jaya Yogyakarta</i>	A-3-1
4. Peran Ilmu Akuntansi dalam Paradigma Baru Pendidikan Entrepreneurship <i>Wirawan ED Radianto - Ilmu Akuntansi Universitas Airlangga - Universitas Ciputra Surabaya</i>	A-4-1
5. Perencanaan Strategi Industri Jasa Perawatan dan Perbaikan Kendaraan Bermotor untuk Menerapkan Manajemen <i>Green Company</i> dengan Pendekatan MCDM AHP dan Analisa SWOT <i>Christine Tuti Herawati, Udisubakti Ciptomulyono - Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS</i>	A-5-1
6. Prediksi Yield Produk Asam Phosphate, Konsumsi Phosphate Rock dan Asam Sulfat untuk Pemilihan Supplier dengan Metoda Data Mining (Studi Kasus: PT Petrokimia Gresik) <i>Eko Junianto, Budi Santosa - Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS</i>	A-6-1
7. Model Pembinaan dan Pengembangan Kemampuan Inovasi Produk dan Peran Intermediary pada UKM Kerajinan dengan Pendekatan <i>Structural Equation Modelling (SEM)</i> <i>Taufiqurrahman, Udisubakti C, Janti G - Jurusan Tek. Industri ITS</i>	A-7-1

8. Optimasi *Routing* pada Jaringan Manet Menggunakan MEDSR dan LET A-8-1
*Andy Hidayat Jatmika, Supeno Djanali, Muchammad Husni – Institut
Teknologi Sepuluh Nopember*
9. Perancangan *Knowledge Management Tools* untuk Pengelolaan A-9-1
Pengetahuan Perbaikan Modul Catu Daya Telekomunikasi
*Edo Agung Wibowo Rendi Saputro, Ahmad Rusdiansyah – Program
Studi Magister Manajemen Teknologi ITS*
10. The Power of Collaborative Innovation A-10-1
Elidjen – Bina Nusantara University, Jakarta
11. Perancangan Alat Pilin Daun Pandan untuk Meningkatkan Produktivitas A-11-1
Kerja
*Chandra Dewi K, Brillianta Budhi Nugraha – Universitas Atma Jaya
Yogyakarta*
12. Pengembangan Model *Forward Reverse Logistics* dengan A-12-1
Mempertimbangkan *Batch Size* dan *Return Ratio Uncertainty*
*Diana Diah Utami, Udisubakti Ciptomulyono, I Nyoman Pujawan –
Jurusan Teknik Industri ITS*
13. Penentuan Pemilihan Teknologi Pengendalian Kebocoran Air Di PDAM A-13-1
Delta Tirta Kab. Sidoarjo Dengan Pendekatan *Analitic Network Process*
(ANP)
*Iewan Prasetya, Udisubakti Ciptomulyono – Program Studi Magister
Manajemen Teknologi ITS*
14. Pengembangan Model Prioritas Kebijakan Sistem Transportasi Jangka A-14-1
Panjang dengan Menggunakan Pendekatan *Multicriteria Decision
Making (MCDM)*
*Indah Apriliana Sari Wulandari, Udisubakti Ciptomulyono, Maria
Anityasari – Jurusan Teknik Industri, FTI, ITS*
15. Analisa Persepsi Pegawai Terhadap Gaya Kepemimpinan. Studi Kasus A-15-1
PT Telkom Kandatel Surabaya Timur dengan Pendekatan Metode
Structural Equation Modelling
*Indratmoko Susanto, Indung Sudarso – Program Studi Magister
Manajemen Teknologi ITS*
16. Pemanfaatan Jejaring Sosial (*Facebook*) sebagai Sarana Penjualan A-16-1
Online pada UKM Brem di Madiun
*L. Anang Setiyo, Vinsensius Widdy – Fakultas Teknik, Universitas Widya
Mandala Madiun*
17. Minimasi Biaya Penempatan Kompensator Terdistribusi Berdasarkan A-17-1
Penilaian Stokastik untuk Menurunkan Tegangan Kedip
*Miguel Marques Monteiro De Jesus, Ontoseno Penangsang, Adi
Soeprijanto – Jurusan Elektro ITS*
18. Pengembangan Model Penentuan Prioritas Perbaikan Terhadap Mode A-18-1
Kegagalan Komponen dengan Pendekatan Metodologi *FMEA*, *Fuzzy* dan
Topsis yang Terintegrasi
*Mochammad Basjir, Hari Supriyanto, Mokh. Suef – Jurusan Teknik
Industri ITS*
19. Pengembangan Model *Intqual* untuk Peningkatan *Internal Service* A-19-1
Quality di Pendidikan Tinggi
Nurlaila Handayani, Moses L Singgih – Jurusan Teknik Industri ITS

- | | | |
|-----|---|--------|
| 20. | Perancangan Model Kematangan Pengelolaan Lingkungan Industri Manufaktur di Indonesia (Studi Kasus pada Industri Makanan dan Minuman di Surabaya)
<i>Pram Eliyah Yuliana, Maria Anityasari, Mokh. Suef – Program Studi Magister Teknik Industri ITS</i> | A-20-1 |
| 21. | Penentuan Kebijakan Persediaan <i>Spare Parts</i> dengan Pendekatan Croston (Studi Kasus: PT Samator Indonesia Wilayah Timur)
<i>Setia Wardhana, I Nyoman Pujawan – Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS</i> | A-21-1 |
| 22. | Analisa Kegagalan Potensial Proses Produksi dengan Pendekatan <i>Lean Six Sigma</i> di PT XYZ Plywood dalam Usaha Mencapai Kepuasan Pelanggan
<i>Rakhmawati – Universitas Trunojoyo</i> | A-22-1 |
| 23. | Meningkatkan Kinerja Usaha Kecil Melalui Peran Karakteristik Organisasi, Gaya Manajemen dan Orientasi Kewirausahaan
<i>Sri Muljaningsih, Gendut Sukarno – Fakultas Ekonomi UPNV Jatim</i> | A-23-1 |
| 24. | Penentuan Interval Waktu Perawatan Peralatan Pada Sistem Plant-1 dengan Meminimalkan Laju Biaya Total Perawatan (Studi Kasus di PT Indopherin Jaya)
<i>Suharjito, Bobby Oedy P. Soepangkat – Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS</i> | A-24-1 |
| 25. | Rancangan Sistem Informasi Pengukuran <i>Green Productivity</i> dan <i>Environmental Management Accounting</i> untuk Pengembangan Usaha Kecil Menengah
<i>Suhartini, Nina Aini Mahbubah, Abdul Muid, Udisubakti Ciptomulyono, Moses L. Singgih – Jurusan Teknik Industri ITS</i> | A-25-1 |
| 26. | Pengembangan Model Distribusi Barang Bantuan Kepada Korban Bencana dengan Transportasi Darat Menggunakan Sistem Dinamik
<i>Teno Arief P., Ahmad Rusdiansyah – Jurusan Teknik Industri ITS</i> | A-26-1 |
| 27. | Analisis Persepsi Karyawan Terhadap Keberhasilan Implementasi <i>Total Quality Management (TQM)</i> di PT World Yamatex Spinning Mills
<i>Yani Iriani, Arief Rahmana, Ammi Fitria Dewi – Jurusan Teknik Industri, Universitas Widyatama Bandung</i> | A-27-1 |
| 28. | Analisis Pola Kluster, Formasi Keterkaitan, Orientasi Pasar: Studi Kasus Sentra Industri Kecil Menengah Produk Kulit di Sidoarjo, Jawa Timur
<i>Yohanes Wimba Agung P., Haryono – Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS</i> | A-28-1 |
| 29. | Perancangan Alat Bantu Pengambil Keputusan Berbasis Spreadsheet untuk Konsolidasi Pengiriman Multi Produk Multi Tujuan di PT Rutan Adi Wijaya, Ahmad Rusdiansyah – Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS | A-29-1 |
| 30. | Rancang Bangun <i>Prototipe Knowledge Management Portal</i> Menggunakan Sistem Pakar untuk Perawatan <i>Base Transceiver Station (BTS)</i>
<i>Firli Ikasari Abdullah, Ahmad Rusdiansyah – Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS</i> | A-30-1 |
| 31. | Peranan Internet untuk Meningkatkan Daya Saing Perusahaan
<i>Cliff Kohardinata – Universitas Ciputra Surabaya</i> | A-31-1 |

32. Optimasi Multiobjektif untuk Pemilihan Program Promosi dengan Pendekatan Integrasi *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Linear Goal Programming* (LGP) Penyelenggara Jasa Kursus Bahasa Prancis (Studi Kasus *Centre Cultural et de Cooperation Linguistique* (CCCL) Surabaya)
Hanoum Kayasa Swasti, Udisubakti Ciptomulyono – Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS A-32-1
33. Optimasi Parameter Proses *Dry Laminasi* Pembuatan Kemasan Fleksibel dengan Metode Respon Permukaan dan *Goal Programming*
Ika Oklusia Sisvi, Abdullah Shahab – Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS A-33-1
34. Optimasi Perencanaan Produksi *Aggregate* dengan *Multiple-Objective-Pre-Emptive Goal Programming* pada Sistem Produksi Kemasan di PT CRS
Tommy Lois Siliwongar, Abdullah Shahab – Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS A-34-1
35. Implementasi Konsep *Trust-Based Relationship* Memberikan Kepercayaan Terhadap Perusahaan Industri (*Trust of Company*)
J.E. Sutanto, Andrea – Universitas Ciputra Surabaya A-35-1
36. Konsep dan Strategi *Digitalpreneurship* Peningkatan Daya Saing UKM dan Koperasi di Indonesia
Titus Permadi Setiawan – Universitas Ciputra A-36-1
37. Penentuan Seting Parameter Proses *Foaming* dengan Metode Taguchi pada Pembuatan *Sponge Sheet* Slaa (Studi Kasus PT X Mojokerto)
Indra Maulana Novianto, Bobby Oedy P. Soepangkat – Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS A-37-1
38. Pendidikan *Enterpreneurship*: Upaya Peningkatan Kemakmuran dan Daya Saing Bangsa di Era Globalisasi
Widjaja Hartono – Universitas Ciputra Surabaya A-38-1
39. Alat Ukur Kerataan Permukaan Menggunakan Unit Kontrol Programable Logic Controler (PLC)
Imam Sudjono, I Made Londen Batan – Jurusan Teknik Mesin ITS A-39-1
40. Analisa dan Perbaikan Sistem Evaluasi Kelayakan Pengambilan Kredit di Bank Syariah X
Maya Puspita, Moses L. Singgih – Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS A-40-1
41. Analisa Pengaruh Bauran Pemasaran dan Kualitas Layanan Terhadap Loyalitas Pelanggan dengan Metode *Structural Equation Modeling* (Studi Kasus: BNI Cabang Tanjung Perak Surabaya)
Rita Ambarwati Sukmono, Indung Sudarso – Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS A-41-1
42. Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Komponen dengan Menggunakan Metode EOQ pada CV Sihar Baja Electric
Andreas Teguh Prasetyo, Bobby Oedy P. Soepangkat – Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS A-42-1
43. Optimasi Interval Waktu Perawatan Pencegahan Pada Sistem Pemasok Bahan Bakar Turbin Gas dengan Menggunakan Simulasi *Monte Carlo*
M. Basuki Rakhmad, Bobby Oedy P. Soepangkat – Program Studi Magister Manajemen Teknologi ITS A-43-1

THE POWER OF COLLABORATIVE INNOVATION

Elidjen

Bina Nusantara University, Jakarta, Indonesia

elidjen@binus.edu

ABSTRAK

Banyak studi terkini menekankan perlunya dipikirkan kembali cara menangani inovasi. Pendekatan tradisional yang mengasumsikan bahwa penciptaan dan pencarian ide-ide baru yang terbaik dicapai oleh tim penelitian dan pengembangan secara terpusat sudah menjadi usang. Sebaliknya, manajemen inovasi semakin berubah dimana dibawa ke pasar dengan jaringan perusahaan, dipilih karena kemampuan mereka yang unik, dan beroperasi secara terkoordinasi. Model baru ini menuntut perusahaan mengembangkan keterampilan yang berbeda, khusus, kemampuan untuk berkolaborasi dengan mitra untuk mencapai keunggulan kinerja inovasi. Paper ini akan membahas model baru pendekatan manajemen inovasi dimana collaborative innovation yang menerapkan open business model yang berpusat pada budaya "we think" yang menekankan bahwa "none of us is as smart as all of us" lebih relevan daripada budaya "i-think." menjadi suatu pilihan yang cerdas yang akan yang membawa berbagai dampak positif bagi keunggulan perusahaan untuk tidak hanya berkompetisi dalam era global tetapi berkolaborasi untuk berkompetisi dalam era yang semakin kompetitif dan global ini.

Kata kunci: manajemen inovasi, collaborative innovation, open business model, keunggulan perusahaan, kompetitif, none of us is as smart as all of us

PENDAHULUAN

Semua orang tahu bahwa inovasi sangat penting supaya bisa berhasil dalam persaingan bisnis yang semakin global dan semakin kompetitif ini. Semua orang juga tahu bahwa perusahaan yang tidak berinovasi akan mati. Kedua hal tersebut bukanlah hal yang baru. Tetapi apakah keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) bisa didapatkan hanya dengan berinovasi sendiri saja? Mungkin saja apabila inovasi yang dilakukan masih dapat ditangani dengan keterbatasan asset dan kemampuan sumber daya yang dimiliki. Tetapi di tengah persaingan yang semakin kompetitif akibat globalisasi yang terjadi saat ini menyebabkan inovasi dalam skala yang cukup besar yang dibutuhkan untuk tetap mempertahankan keunggulan bersaing bukanlah hal yang mudah untuk dilakukan sendiri oleh perusahaan dengan asset dan sumber daya manusia yang terbatas.

Perusahaan sudah waktunya untuk membuka diri dan berkolaborasi baik dengan individu, organisasi, atau perusahaan untuk meningkatkan kemampuan inovasinya guna mencapai performa yang diinginkan.

SURPLUS KONSUMEN DAN SURPLUS PRODUSEN

Inovasi harus berhasil menciptakan nilai guna produk/jasa yang lebih tinggi daripada harga yang harus dibayar konsumen/pengguna. Dengan demikian konsumen/pengguna mengalami surplus konsumen. Surplus konsumen yang terjadi karena keuntungan yang didapat dari nilai manfaat dibandingkan dengan harga yang harus dibayar mempengaruhi konsumen untuk membeli produk/jasa yang ditawarkan. Pada akhirnya produk/jasa tersebut tidak hanya akan bermanfaat bagi konsumen/pengguna tetapi juga bagi produsen (surplus produsen) [3].

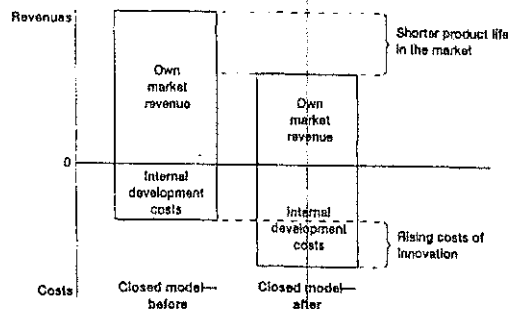
NONE OF US IS AS SMART AS ALL OF US

Suatu perusahaan memiliki aset, sumber daya, posisi, dan sejarah yang berbeda dengan perusahaan lainnya. Perbedaan inilah yang menjadi salah satu faktor yang menyebabkan ketidakmampuan suatu perusahaan untuk memecahkan persoalan tertentu yang dihadapinya. Kenyataan terkait dengan hal-hal spesifik yang dimiliki oleh perusahaan seperti inilah yang menyebabkan pendekatan tradisional yang mengasumsikan bahwa penciptaan dan pencarian ide-ide baru yang terbaik dicapai oleh tim R&D secara terpusat sudah menjadi usang. Dengan demikian budaya "*i-think*" menjadi tidak relevan dan digantikan dengan budaya "*we-think*" yang mengedepankan collaborative innovation yang lebih relevan. "*None of us is as smart all of us*" [3] demikian ungkapan Avanti Fontana untuk menunjukkan bahwa tidak ada individu atau organisasi atau perusahaan atau negara yang lebih pintar sendirian dibandingkan jika individu atau organisasi atau perusahaan atau Negara berkolaborasi.

BIAYA PENGEMBANGAN TEKNOLOGI DAN SIKLUS HIDUP PRODUK

Ada dua faktor utama yang memicu perusahaan untuk berkolaborasi, yaitu meningkatnya biaya pengembangan teknologi dan semakin pendeknya siklus hidup produk. Salah satu contoh meningkatkan biaya pengembangan teknologi adalah biaya pembangunan fasilitas pabrikasi semikonduktor baru (dikenal sebagai "fab"). Pada tahun 2006, Intel mengumumkan akan membangun dua fab baru, satu di Arizona dan satu di Israel. Setiap fasilitas diperkirakan membutuhkan biaya lebih dari \$ 3 miliar. Dua puluh tahun yang lalu, sebuah fab baru menelan biaya sekitar 1 persen dari jumlah fasilitas baru ini. Contoh lain adalah pengembangan obat farmasi, yang telah meningkat menjadi lebih dari 800 juta dolar untuk sebuah produk yang sukses, lebih dari sepuluh kali lipat dari hanya satu dekade sebelumnya. Bahkan di produk konsumen, P&G memperkirakan bahwa membangun merek pembalut wanita yang higienis membutuhkan biaya sebesar 10 juta dolar untuk mengembangkan satu dekade yang lalu. Menurut Jeff Weedman dari P&G, pengembangan produk yang serupa akan membutuhkan biaya antara 20 juta sampai 50 juta dolar [1]. Demikian juga dengan siklus hidup produk semakin singkat sementara biaya untuk pengembangan produk tersebut semakin meningkat.

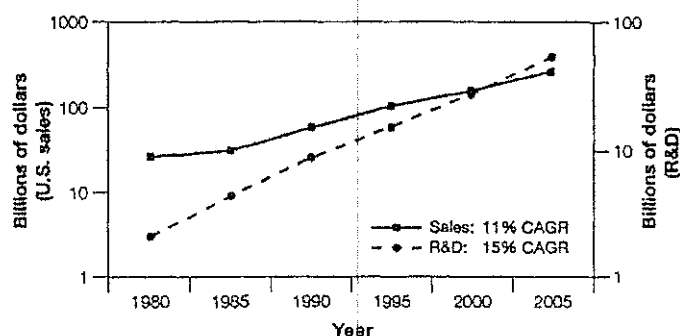
Kombinasi biaya pengembangan produk yang meningkat dan siklus hidup yang semakin pendek mengurangi nilai ekonomis investasi inovasi dan mengurangi kemampuan perusahaan untuk mendapatkan pengembalian investasi inovási tersebut. Gambar 1 menunjukkan bahwa pada peningkatan biaya innovási karena meningkatnya biaya pengembangan teknologi dan semakin pendeknya siklus hidup produk di pasar telah menyebabkan berkurangnya pendapatan.



Gambar 1. Tekanan Ekonomi pada Inovasi [1]

Cara yang lebih dinamis untuk berpikir tentang hal ini adalah dengan membandingkan tingkat pertumbuhan biaya R&D dengan tingkat pertumbuhan penjualan dalam industri farmasi. Dua kurva yang tumbuh pada tingkat yang sangat mirip menunjukkan bahwa model bisnis saat ini dapat diteruskan. Namun, jika kurva pengeluaran biaya R&D tumbuh pada tingkat yang lebih cepat daripada kurva pendapatan penjualan, maka pengeluaran biaya R&D jelas tidak dapat diteruskan. Tanpa perubahan pada model bisnis, pengurangan dramatis biaya pengeluaran R&D tidak dapat dihindarkan.

Gambar 2 menunjukkan analisis kurva ini untuk industri farmasi. Kurva menunjukkan bahwa penjualan pada industri farmasi bertumbuh dengan baik selama 25 tahun yang lalu, dengan pertumbuhan tahunan sekitar 11 persen. Namun, kurva biaya R&D bertumbuh bahkan lebih cepat selama periode ini, naik sekitar 15 persen per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa secara ekonomi, inovasi dalam industri farmasi tersebut telah menjadi semakin tidak dapat diteruskan.



Gambar 2. Pertumbuhan Penjualan Obat dibandingkan Pertumbuhan Biaya R&D [1]

COLLABORATIVE INNOVATION

Gambar 1 dan 2 menunjukkan secara jelas bahwa biaya inovasi yang semakin meningkat dan semakin pendeknya aliran pendapatan telah berdampak negatif bagi perusahaan. Kedua masalah ini dan keunikan perusahaan terkait dengan asset, sumber daya, posisi, dan sejarah menjadi penyebab utama dibutuhkananya collaborative innovation.

Collaborative innovation yang mengusung model bisnis terbuka (*open business model*) dapat dijadikan solusi yang dapat mengatasi kendala-kendala yang sudah diungkapkan sebelumnya. Model bisnis terbuka yang menggunakan prinsip inovasi terbuka (*open innovation*) mengarahkan perusahaan untuk menggunakan lebih banyak ide dan teknologi eksternal dalam bisnis mereka serta menyewakan ide mereka yang tidak digunakan untuk digunakan oleh perusahaan lain.

Sejarah menunjukkan bahwa kemampuan berkolaborasi merupakan hal yang penting untuk keberhasilan. Thomas Edison diterima dalam sejarah sebagai Penemu Amerika yang terbesar karena ia adalah seorang *master collaborator*. Demikian juga dengan Inggris yang berhasil memecahkan *Enigma crypto machine* German dalam perang dunia kedua karena kemampuannya mengumpulkan kelompok-kelompok yang berbeda yang terdiri dari ilmuwan, matematikawan, dan insinyur yang yang dapat berkolaborasi memecahkan kriptografi tersebut di Bletchley Park [7].

GANTIKAN SINDROM “NOT INVENTED HERE” DENGAN “PROUD FOUND ELSEWHERE”

Pada tahun 1990, P&G bercita-cita ingin menggandakan penjualannya pada tahun 2000. Pada tahun 2000 target penjualan 10 miliar dolar tidak tercapai. Durk Jager selaku CEO dari tahun 1998 sampai pertengahan tahun 2000 memulai sejumlah inisiatif untuk mengembalikan pertumbuhan P&G. Inisiatif-inisiatif yang dilakukan ternyata tidak membawakan hasil seperti yang diinginkan dan pendapatan mulai menurun. Selama tahun 1999 dan di awal tahun 2000, pendapatan P&G semakin menurun yang menyebabkan saham P&G turun dari lebih dari 110 dolar per saham pada bulan Januari 2000 menjadi setengahnya pada bulan Mei 2000. Pada tanggal 8 Juni 2000, P&G mengumumkan perubahan manajemen. Jager diberhentikan, A. G. Lafley yang menjalankan bisnis kecantikan perawatan kecantikan di Amerika Utara diangkat menjadi presiden dan CEO P&G menggantikan Jager [1].

P&G menelusuri masalah yang dihadapi dan menemukan bahwa masalah bukan karena unjuk kerja mereknya. Merek-merek P&G memimpin pada posisi pertama atau kedua dalam posisi pasar. Tetapi pasar itu sudah sampai tahap yang *mature*, dimana membatasi pertumbuhan bisnis saat itu yang meliputi wilayah Amerika, Eropa, dan Jepang. Sumber utama dari masalah adalah tidak dikembangkannya merek-merek baru. Dibutuhkan peningkatan kecepatan untuk meningkatkan pertumbuhan bisnis. Melalui inisiatif yang dinamakan *Connect and Develop (C&D)* yang menggantikan *Research and Development (R&D)*, A. G. Lafley memproklamkan bahwa dalam waktu 5 tahun ke depan P&G akan menerima 50 persen ide eksternal [1]. “*Not invented here*” syndrome digantikannya dengan “*proud found elsewhere.*” P&G tidak lagi menggunakan tipe inovasi incremental atau semi incremental tetapi langsung menggunakan tipe inovasi radikal [8]. P&G juga tidak menggunakan strategi inovasi *Play-Not-to-Lose (PNTL)* tetapi langsung menggunakan strategi inovasi *Play-to-Win (PTW)* [8].

Ready-to-go-product, dengan memperoleh spinbrush yang baru diperkenalkan, P&G dapat membawakan merek perawatan gigi yang unggul ke pasar secara cepat sehingga menghemat waktu dan biaya untuk pengembangan produk tersebut. *Ready-to-go-technology*, P&G berhasil mengembangkan jenis baru Pringles, Pringles Prints, dengan kata-kata dan gambar tercetak pada keripik kentang sesuai dengan keinginan pembeli. Melalui program inovasinya yang terbuka, P&G menemukan pabrik roti kecil dengan metode ink-jet untuk pencetakan gambar yang dapat dimakan pada kue dan roti. P&G secara cepat mengadopsi teknologi tersebut sehingga menghemat waktu dan biaya pengembangan produk Pringles Prints [4]. *Ready-To-Go Packaging*, konsumen lebih menyukai *pump dispenser* yang merupakan produk asli perusahaan pengepakan produk Eropa. P&G membuat perbaikan proses kolaborasi untuk membuat pompa asli lebih efektif sebelum meluncurkan produk Olay di pasar Amerika Utara. *Commercial Partnerships*, P&G menemukan pelengkap yang sempurna untuk merek Swiffer dalam sebuah *hand-held duster* yang dikembangkan oleh suatu perusahaan Jepang yang merupakan kompetitor P&G. Setelah memesan produk tersebut, P&G me-leverage elemen dari proses manufacturing yang ada dan mengiklankan komponen untuk meluncurkan Swiffer Duster dalam 18 bulan. P&G bahkan berkolaborasi dengan kompetitornya. Tidak heran jika Sam Palmisano, Chairman dan CEO IBM mengatakan, “*The nature of innovation — the inherent definition of innovation— has changed today from what it was in the past. It’s no longer individuals toiling in a laboratory, coming*

up with some great invention. It's not an individual. It's individuals. It's multidisciplinary. It's global. It's collaborative" [6].

Keberhasilan P&G tidak luput dari kemampuannya membangun kerja sama internal. Membangun kerja sama internal dan eksternal adalah kaharusan bagi inovasi. Microsoft terus-menerus menekuni isu penting ini ketika berusaha membuat .NET menjadi realitas komersial. Microsoft selalu sangat mengandalkan kemitraan guna membantu pengembangan produk, dan khusus untuk .Net ini diperlukan kerja sama tingkat tinggi [8].

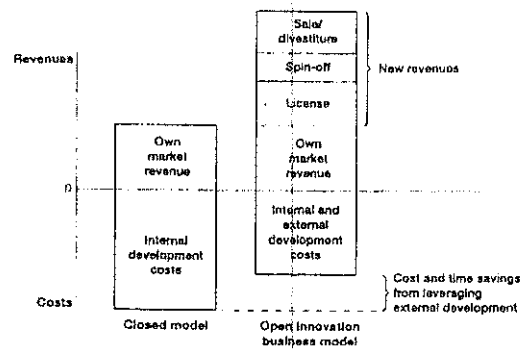
SEWAKAN TEKNOLOGI

Perubahan lainnya yang mendapat perhatian besar P&G adalah menyewakan teknologinya kepada perusahaan lain. Algoritma pengendalian proses pabrikasi (*manufacturing process control algorithm*) yang dikembangkan oleh P&G bagus tetapi membutuhkan banyak waktu ahli untuk melatih orang bagaimana menggunakan dan mengaplikasikannya dalam operasi. P&G menciptakan lisensi eksklusif dengan perusahaan lain mengambilnya dan mengembangkannya lebih lanjut. Perusahaan tersebut membuatnya lebih dapat diproduksi dan mengurangi jumlah ahli yang dibutuhkan untuk menggunakannya. Perusahaan yang membeli lisensi tersebut adalah BearingPoint, Inc. (awalnya KPMG Consulting), yang memasarkan teknologi tersebut dengan nama PowerFactor. Sejak perjanjian pada tahun 2002, PowerFactor telah menghemat lebih dari 150 juta dolar uang pelanggan BearingPoint [1]. Berbagai ide inovatif diterapkan oleh P&G untuk mencapai performa terbaiknya. Betul juga apa yang diungkapkan oleh Gary Hamel dan Peter Skarzynski bahwa "perusahaan yang hidup hanya dari satu ide terbaik sama dengan bintang yang sudah mati-walaupun masih bersinar, perusahaan ini akan dingin di intinya. Apabila perusahaan ini bertahan dengan model bisnis yang lama, seiring waktu, lama-lama akan habis juga" [5]. P&G sudah menunjukkan bahwa P&G bukanlah perusahaan yang demikian.

KEUNTUNGAN COLLABORATIVE INNOVATION

Pemanfaatan ide dan teknologi dari luar yang dilakukan oleh P&G dalam C&D-nya tidak hanya mengeluarkannya dari masalah pertumbuhan tetapi berhasil membuatnya tumbuh dengan memukau dan berhasil mendapatkan berbagai penghargaan yang bergengsi. P&G dapat menghemat waktu (tidak *reinvent the wheel*) dan biaya dari *leverage* pengembangan eksternalnya. Biaya pengembangan produk menjadi tidak terlalu besar, biaya C&D yang menggantikan R&D berkurang hampir 50 persen dalam kurun waktu 5 tahun (dari tahun 2002 sampai 2007) [2]. "*You don't create innovation simply by increasing your R&D budget. You do it by creating an environment where innovation will flourish...*", pernyataan yang sangat tepat dari Sam Palmisano, Chairman & CEO IBM [6].

Gambar 3 menunjukkan bahwa tidak hanya penghematan biaya dan waktu yang merupakan keuntungan yang didapatkan dari bisnis model terbuka tetapi juga pendapatan baru.

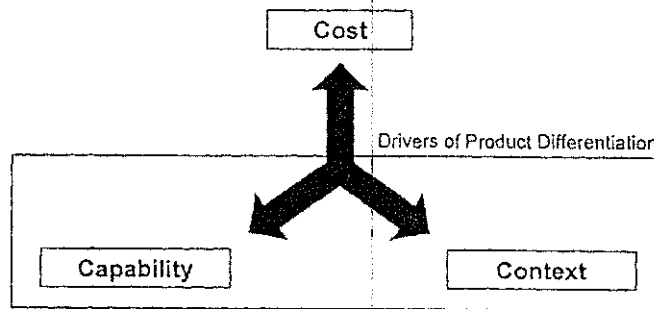


Gambar 3. Model Bisnis Baru dari Inovasi Terbuka [1]

HAL-HAL YANG HARUS DIPERHATIKAN SUPAYA COLLABORATIVE INNOVATION BERHASIL

Jangan samakan *outsourcing* dengan kolaborasi karena pendekatan outsourcing menekankan pada produksi supaya didapatkan sumber daya manusia yang lebih murah sedangkan kolaborasi menekankan inovasi untuk menapatkan keunggulan kompetitif (*competitive advantage*). Selain itu outsourcing tidak mempertimbangkan peran strategis kolaborasi, tidak diorganisasikan untuk kolaborasi, dan bukan merupakan investasi jangka panjang untuk mengembangkan kemampuan kolaborasi [9].

Kembangkan strategi kolaborasi yang menekankan pada dua cara: pertama, *leverage* kemampuan unggul mitra (*leveraging a partner's superior capabilities*), misalnya *know-how* yang tidak dimiliki internal perusahaan; dan kedua, dengan mengakses *partner's contextual knowledge*, misalnya pengetahuan yang mitra miliki berdasarkan atas posisi lokalnya. Kalau digabungkan, keuntungan-keuntungan ini meliputi tiga C dari suatu strategi kolaborasi global. [9].



Gambar 4. The 3Cs of a Global Collaboration Strategy [9]

Tabel 1. The Benefits from Collaboration [9]

Lower Costs	Superior Capabilities	Contextual Knowledge
Low cost labor	Rapid access to capacity	Market access
Low cost materials	Technical know-how	Supplier relationships
Low cost suppliers	Process expertise	Institutional ties
Low cost infrastructure	Domain knowledge	Government connections

Selain itu juga dibutuhkan kemampuan untuk mengorganisasikan kolaborasi dan membangun kemampuan kolaboratif.

KESIMPULAN

Inovasi harus berhasil menciptakan surplus konsumen dan pada akhirnya juga akan surplus produsen. Supaya kedua surplus ini terjadi, pendekatan tradisional yang mengasumsikan bahwa penciptaan dan pencarian ide-ide baru yang terbaik dicapai oleh tim R&D secara terpusat sudah tidak dapat diunggulkan lagi. Sebagai gantinya perlu diterapkan collaborative innovation yang mengedepankan model inovasi terbuka dimana perusahaan tidak hanya bisa mendapatkan lebih banyak ide dan teknologi dari perusahaan lain tetapi juga dapat menyewakan ide atau teknologi mereka kepada perusahaan lain. Syndrom "not invented here" perlu diganti dengan "proud found elsewhere". Budaya ini perlu ditanamkan sedemikian rupa sehingga manfaat terbesar dari kekuatan collaborative innovation bisa didapatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Chessbrough, Henry (2006), "Open Business Model", Harvard Business School, United States of America
- [2] Chessbrough, Henry (2008), "Open Innovation The Next Frontier in R&D", presentation to ALA.
- [3] Fontana, Avanti (2009), "Innovate We Can!", PT Grasindo, Jakarta.
- [4] Friedman, Mike and Angelus, Helayne, "Best Practice in Collaborative Innovation" Kalypso White Paper, diakses tgl. 21 Agustus 2010.
- [5] Hamel, Gary dan Skarzynski, Peter (2005), "Inovasi Jalan Baru menuju Kekayaan Baru" dalam "On Creativity, Innovation, and Renewal", PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [6] IBM Global CEO Study 2006, IBM Global Services
- [7] Kelly, Tom and Littman, Jonathan (2008), "The Ten Faces of Innovation", Profile Books
- [8] Davila, Tony et all (2006), "Profit Making Innovation", PT Bhuana Ilmu Populer, Jakarta
- [9] MacCormack, Alan (2007), "Innovation through Global Collaboration: A New Source of Competitive Advantage", Harvard Business School, Boston, MA

