

MANAJEMEN INOVASI



Disusun oleh:

Kelompok 7

Rizka Milatul H (115030201111105)

As'alul Maghfiroh (115030201111104)

Asa Christy R (115030207111083)

Meyda Rosani P (115030201111056)

JURUSAN ILMU ADMINISTRASI BISNIS

FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2013

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Manajemen inovasi memegang peranan penting dalam pertumbuhan perusahaan dan menguasai persaingan. Beberapa contoh perusahaan yang mengelola inovasi dengan baik adalah Apple dan Google. Sejak didirikan dari tahun 1970-an, Apple yang terus mengembangkan inovasinya terus sehingga menghasilkan produk produk gadget Ipad, Iphone, Ipod yang diterima di pasar. Bahkan setelah meninggalnya sang pendiri Steve Job, Apple diperkirakan akan meluncurkan I-car. Selain itu, Google juga muncul dengan dengan berbagai layanan search engine dan dilengkapi dengan berbagai layanan lain yang unik di Internet.

Seorang wirausaha memerlukan manajemen Inovasi untuk mengatur ide-ide hasil kreatifitas dan inovasi yang mungkin dapat menjadi sangat banyak. Keberadaan ide-ide tersebut harus diatur dan disusun secara sistematis agar sesuai dengan pengembangan usaha, melalui sistem yang terstruktur, sistematis, efisien, dan berkelanjutan. Perlu disadari oleh wirausaha, bahwa dari 1000 ide yang brilian, mungkin hanya satu yang menjadi inovatif. Untuk menghasilkan 100 jenis produk dalam satu tahunnya, maka dibutuhkan 100.000 ribu ide brilian. Banyaknya ide tersebut, akan menuntut manajemen inovasi yang baik untuk menghindarkan ide-ide yang menumpuk dan terlambat untuk diperkenalkan di pasar.

Kesalahan dalam meluncurkan produk dan jasa atau terlambat diperkenalkan kepada pasar maka akan menimbulkan potensi kehilangan pendapatan dan kehilangan kemampuan bersaing dengan yang lain.

Wirausaha juga harus menyadari bahwa, banyak perubahan fundamental bagaimana perusahaan menghasilkan ide dan nilai-nilai baru. Hal ini sangat penting mengingat wirausaha baru khususnya mahasiswa mengetahui apa yang sudah terjadi dalam manajemen inovasi yang dikembangkan oleh perusahaan yang unggul bahkan pesaing yang sudah ada terlebih dulu.

BAB II

PEMBAHASAN

Definisi dan Perbedaan Inovasi.

➤ Pengertian Inovasi

Inovasi adalah suatu penemuan baru yang berbeda dari yang sudah ada atau yang sudah dikenal sebelumnya. orang atau wirausahawan yang slalu berinovasi, maka ia sapat dikatakan sebagai seorang wirausahwan yang inovatif.

Seseorang yang inovatif akan selalu berupaya melakukan perbaikan, menyajikan sesuatu yang baru/unik yang berbeda dengan yang sudah ada. inovatif juga merupakan sikap penting bagi yang hendaknya dimiliki oleh seorang wirausahawan. wirausahawan yang slalu melakukan inovasi dalam ushanya. maka keuntungan dan kesuksesan akan ia dapat. inovatif merupakan implikasi dari karakteristik wirausahawan yang mampu membawa perubahan pada lingkungan sekitarnya. inovatif secara tidak langsung menjadi sifat pembeda antara wirausahawan dengan orang biasa, maupun pengusaha. seorang wirausahawan akan selalu memikirkan untuk melakukan sesuatu yang berbeda, tidak seperti yang dipikirkan dan dilakukan oleh kebanyakan orang. kreatif dan inovatif adalah suatu kemampuan untuk memindahkan sumber daya yang kurang produktif menjadi sumber daya yang produktif sehingga memberikan nilai ekonomis. baik langsung maupun tidak langsung seorang wirausahawan adalah orang yang mampu membawa perubahan pada lingkungannya. disisi lain ia juga orang yang sanggup menerima perubahan yang terjadi dan menyikapi perubahan tersebut dengan positif. ia juga berani mengambil resiko berhasil ataupun gagal di setiap jalan yang ia ambil. wirausahawan mampu bertahan pada kondisi perekonomian yang sulit dan serba kalut. karena disaat semua resah, ia memiliki kreasi dan inovasi untuk memindahkan sumber daya yang kurang produktif menjadi sumber daya yang produktif sehingga memberikan nilai ekonomis.

Berdasarkan pengertian tersebut, Robbins lebih memfokuskan pada tiga hal utama yaitu :

1. Gagasan baru yaitu suatu olah pikir dalam mengamati suatu fenomena yang sedang terjadi, termasuk dalam bidang pendidikan, gagasan baru ini dapat berupa penemuan dari suatu gagasan pemikiran, Ide, sistem sampai pada kemungkinan gagasan yang mengkristal.
2. Produk dan jasa yaitu hasil langkah lanjutan dari adanya gagasan baru yang ditindak lanjuti dengan berbagai aktivitas, kajian, penelitian dan percobaan sehingga melahirkan konsep yang lebih konkret dalam bentuk produk dan jasa yang siap dikembangkan dan diimplementasikan termasuk hasil inovasi dibidang pendidikan.
3. Upaya perbaikan yaitu usaha sistematis untuk melakukan penyempurnaan dan melakukan perbaikan (improvement) yang terus menerus sehingga buah inovasi itu dapat dirasakan manfaatnya.

Pengertian Inovasi menurut para ahli :

- **Pengertian Inovasi menurut Everett M. Rogers**

Mendefinisikan bahwa inovasi adalah suatu ide, gagasan, praktek atau objek/benda yang disadari dan diterima sebagai suatu hal yang baru oleh seseorang atau kelompok untuk diadopsi.

- **Pengertian Inovasi menurut Stephen Robbins**

Mendefinisikan, inovasi sebagai suatu gagasan baru yang diterapkan untuk memprakarsai atau memperbaiki suatu produk atau proses dan jasa.

- **Pengertian Inovasi menurut Van de Ven, Andrew H**

Inovasi adalah pengembangan dan implementasi gagasan-gagasan baru oleh orang dimana dalam jangka waktu tertentu melakukan transaksi-transaksi dengan orang lain dalam suatu tatanan organisasi.

- **Pengertian Inovasi menurut Kuniyoshi Urabe**

Inovasi bukan merupakan kegiatan satu kali pukul (one time phenomenon), melainkan suatu proses yang panjang dan kumulatif yang meliputi

banyak proses pengambilan keputusan di dan oleh organisasi dari mulai penemuan gagasan sampai implementasinya di pasar.

- **Pengertian Inovasi menurut UU No. 18 tahun 2002**

Inovasi adalah kegiatan penelitian, pengembangan, dan/atau perekayasaan yang bertujuan mengembangkan penerapan praktis nilai dan konteks ilmu pengetahuan yang baru, atau cara baru untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada ke dalam produk atau proses produksi.

- **Everett M. Rogers (1983)**

Mendefinisikan bahwa inovasi adalah suatu ide, gagasan, praktek atau objek/benda yang disadari dan diterima sebagai suatu hal yang baru oleh seseorang atau kelompok untuk diadopsi.

- **Stephen Robbins (1994)**

Mendefinisikan, inovasi sebagai suatu gagasan baru yang diterapkan untuk memprakarsai atau memperbaiki suatu produk atau proses dan jasa.

Inovasi mempunyai 4 (empat) ciri yaitu :

1. Memiliki kekhasan / khusus artinya suatu inovasi memiliki ciri yang khas dalam arti ide, program, tatanan, sistem, termasuk kemungkinan hasil yang diharapkan.
2. Memiliki ciri atau unsur kebaruan, dalam arti suatu inovasi harus memiliki karakteristik sebagai sebuah karya dan buah pemikiran yang memiliki kadar Orsinalitas dan kebaruan.
3. Program inovasi dilaksanakan melalui program yang terencana, dalam arti bahwa suatu inovasi dilakukan melalui suatu proses yang yang tidak tergesa-gesa, namun keg-inovasi dipersiapkan secara matang dengan program yang jelas dan direncanakan terlebih dahulu.
4. Inovasi yang digulirkan memiliki tujuan, program inovasi yang dilakukan harus memiliki arah yang ingin dicapai, termasuk arah dan strategi untuk mencapai tujuan tersebut.

Sifat Perubahan Dalam Inovasi Ada 6 Kelompok Yaitu :

1. Penggantian (substitution)

Misalnya : Inovasi dalam penggantian jenis sekolah, penggantian bentuk perabotan, alat-alat atau sistem ujian yang lama diganti dengan yang baru.

2. Perubahan (alternation)

Misalnya : Mengubah tugas guru yang tadinya hanya bertugas mengajar, ditambah dengan tugas menjadi guru pembimbing dan penyuluhan / mengubah kurikulum sekolah yang semula bercorak teoretis akademis menjadi kurikulum dan mata pelajaran yang berorientasi bernuansa keterampilan hidup praktis.

3. Penambahan (addition)

Misalnya : Adanya pengenalan cara penyusunan dan analisis item tes objektif di kalangan guru sekolah dasar dengan tidak mengganti atau mengubah cara-cara penilaian yang sudah ada.

4. Penyusunan kembali (restructturing)

Misalnya : Upaya menyusun kembali susunan peralatan, menyusun kembali komposisi serta ukuran dan daya tampung kelas, menyusun kembali urutan mata-mata pelajaran / keseluruhan sistem pengajaran, sistem kepangkatan, sistem pembinaan karier baik untuk tenaga edukatif maupun tenaga administratif, teknisi, dalam upaya perkembangan keseluruhan sumber daya manusia dalam sistem pendidikan.

5. Penghapusan (elimination)

Contohnya : Upaya menghapus mata-mata pelajaran tertentu seperti mata pelajaran menulis halus, atau menghapus kebiasaan untuk senantiasa berpakaian seragam

6. Penguatan (reinforcement)

Misalnya : Upaya peningkatan atau pematapan kemampuan tenaga dan fasilitas sehingga berfungsi secara optimal dalam permudahan tercapainya tujuan pendidikan secara efektif dan efisien.

➤ Manajemen Inovasi

Manajemen Inovasi merupakan Proses mengelola inovasi di suatu perusahaan agar dapat berdaya guna bagi penciptaan keunggulan bersaing yang berkelanjutan bagi perusahaan. Manajemen Inovasi diperlukan karena untuk mengakui bahwa ide-ide segar harus terus mengalir secepat mungkin dan setiap saat sebagai antisipasi perkembangan dunia yang semakin cepat, beragam, dan dinamis tersebut. Di sini lah manajemen Inovasi itu harus berperan penting.

Dalam perusahaan, Manajemen Inovasi diperlukan karena ide-ide segar akan terus lahir di sebuah perusahaan dan menjadi sangat banyak. Keberadaan ide-ide tersebut harus diatur dan disusun secara sistematis agar tidak terjadi kesemrawutan. Inovasi yang harus dijalankan secara sistematis, efisien, dan berkelanjutan ini memerlukan suatu sistem untuk mengatur ide-ide ini agar lebih terstruktur. Dari 100 ide yang brilian, hanya satu yang menjadi inovatif. Jika dalam suatu perusahaan dihasilkan 100 jenis produk dalam satu tahunnya, maka dibutuhkan 10 ribu ide brilian tersebut. Tanpa adanya manajemen yang baik, ide-ide itu malah akan menumpuk dan kemungkinan akan terlambat untuk diperkenalkan di pasar. Terlambat diperkenalkan di pasar maka akan kehilangan pendapatan sehingga makin lama akan kehilangan kemampuan bersaing dengan yang lain.

Lihat saja perusahaan perusahaan yang menerapkan inovasi dengan baik. Seperti halnya perusahaan Apple yang terus mengembangkan inovasinya terus sehingga menghasilkan produk produk gadget Ipad, Iphone, Ipod yang diterima di pasar . Google dengan berbagai layanan yang unik di Internet. Perusahaan perusahaan kecil yang sudah berinovasi dengan memperkecil waktu proses pembuatan produknya.

➤ **Perbedaan Inovasi**

1. Namun demikian Johnes (1999) dalam Ojasalo (2008) membedakan tiga jenis inovasi: inovasi produk, proses inovasi, dan inovasi pasar.
 - Inovasi produk memiliki makna paling jelas yaitu menghasilkan pendapatan.
 - Inovasi proses menyediakan sarana untuk menjaga dan meningkatkan kualitas dan untuk menghemat biaya.
 - Inovasi pasar memperhatikan peningkatan target pasar campuran (*mixed og target market*) dan bagaimana pasar yang dipilih adalah yang terbaik dilayani.
2. Inovasi organisasi berkaitan dengan desain format organisasi baru dan filosofi manajemen baru.
3. Inovasi perilaku berkaitan dengan aktivitas inovasi dari organisasi perusahaan. Sedangkan Meeus dan Edquist inovasi produk dibagi menjadi dua kategori:
 - barang baru: barang baru adalah inovasi produk material di sektor manufaktur
 - layanan baru: jasa adalah tidak berwujud, sering dikonsumsi secara bersamaan untuk produksi mereka dan memuaskan kebutuhan non-fisik dari pengguna (Edquist,2001.)
4. Meeus dan Edquist juga membagi menjadi dua inovasi proses yaitu inovasi kategori-teknologi dan organisasi:
 - inovasi proses teknologi mengubah cara produk yang diproduksi dengan memperkenalkan perubahan teknologi (fisik peralatan, teknik, sistem);
 - inovasi organisasi adalah inovasi dalam struktur organisasi, strategi, dan proses administrasi (Damanpour, 1987).
5. Inovasi inkremental (*Incremental innovation*) memanfaatkan potensi rancangan yang sudah ditetapkan, dan sering memperkuat dominasi kemampuan suatu perusahaan. Inovasi ini meningkatkan kapabilitas fungsional teknologi yang ada dengan cara perbaikan pada skala kecil

alam nilai tambah teknologi atau perbaikan pada skala kecil terhadap produk dan proses bisnis yang ada saat ini.

6. Inovasi *Semiradical / generational* atau inovasi teknologi generasi mendatang adalah inovasi inkremental yang mengarah pada penciptaan sistem baru tetapi tidak berbeda secara radikal.
7. Inovasi *Radical* memperkenalkan konsep baru yang menyimpang secara signifikan dari praktek-praktek masa lalu dan membantu menciptakan produk atau proses didasarkan pada seperangkat teknik berbeda atau prinsip-prinsip ilmiah dan sering membuka baru pasar, atau sebagai hasil produk atau jasa yang dihasilkan dari cara/metode baru sama sekali.

Generasi Inovasi

Banyak perubahan fundamental bagaimana perusahaan menghasilkan ide dan nilai-nilai baru dan membawanya ke pasar selama abad 20. Pada abad ini, dimana model 'inovasi tertutup' cukup berhasil meningkatkan kinerja perusahaan. Namun seiring dengan banyaknya penemuan teknologi informasi menjadikan banyak kritikan terhadap model 'inovasi tertutup' dan bergerak ke arah model 'inovasi terbuka'. Perubahan-perubahan ini memberikan dampak perubahan pada dunia akademik di dalam melihat fenomena dan keterkaitan dengan disiplin ilmu yang berbeda semakin terbuka dari pada abad sebelumnya. Pergerakan perubahan konsep/teori inovasi melahirkan perjalanan melalui regenerasi konsep dan pendekatan. Berikut ini akan dijelaskan perubahan generasi inovasi. Hal ini penting untuk melihat posisi penelitian ini dan pendekatan yang dipakai dalam perjalanan teori inovasi dan metodologinya. Terdapat dua pandangan dalam mengurai generasi model inovasi yaitu diambil dari Davenport (2003) dan Marinova (2003).

Tabel 1 Lima Generasi Model Proses Inovasi

Generasi	Periode	Profil Kunci
Pertama/kedua	1960 an +	Model linier sederhana–tarikan kebutuhan dan dorongan teknologi
Ketiga	1970 an +	Model <i>coupling</i> , mengenali interaksi antara unsur-unsur yang berbeda dan umpan balik di antara mereka
Keempat	1990 an +	Model paralel, integrasi antar perusahaan, ke hulu dengan pemasok kunci dan ke hilir dengan permintaan dan pelanggan aktif, menekankan pada hubungan dan aliansi
Kelima	2000 +	Integrasi sistem dan jaringan yang luas, respon untuk penyesuaian dan fleksibel, pengujian dan eksperimentasi terus-menerus

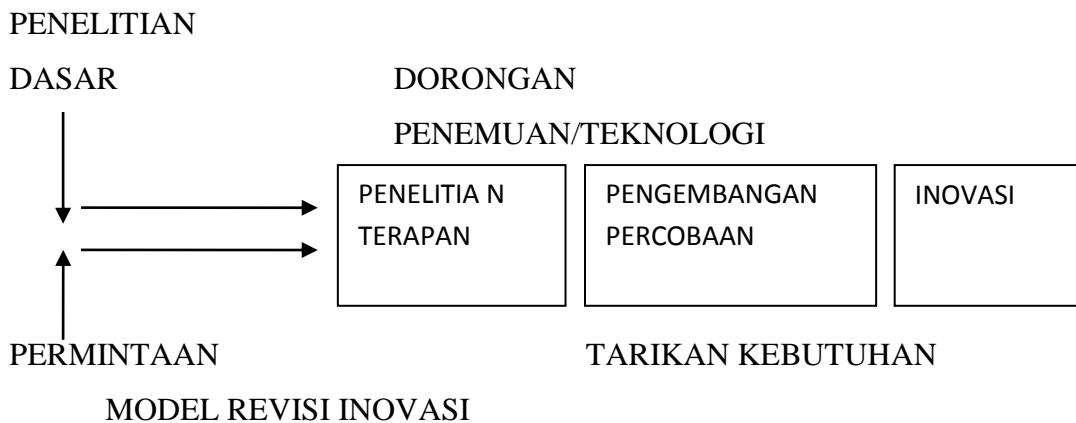
Sumber: Rothwell dalam Davenport (2003)

Rothwell (1994) menjelaskan bahwa evolusi inovasi terbagi dalam lima generasi perilaku inovasi, yaitu:

1. Generasi pertama inovasi (1G) – technology push. Area inovasi lebih menekankan sebagai pondasi dari revolusi industri. Inovasi hadir bersama teknologi baru untuk mengembangkan produk dan produksi.
2. Generasi kedua inovasi (2G) – need pull. Area inovasi berbasis pada fokus pasar dan konsumen, dimana konsumen menekan kebutuhan dan respon teknologi produksi. Pemasaran menentukan peran dari pemunculan ide-ide baru.
3. Generasi ketiga inovasi. (3G) – coupling model. Area inovasi berkembang menjadi model pengelompokkan. Pemasaran mungkin membutuhkan ide-ide baru, namun teknologi produksi memberikan solusi. Alternatifnya, R&D mengembangkan ide-ide baru bagi pemasaran dengan feedback dari pasar, R&D dan pemasaran menyatu dalam hubungan yang kuat.
4. Generasi keempat inovasi (4G) – integrated model. Model inovasi yang terintegrasi menunjukkan R&D dan pemasaran memiliki aktivitas yang terintegrasi, bersama dengan supplier dan menghilangkan peran yang dikelompokkan untuk memimpin konsumen.

5. Generasi kelima inovasi (5G) – system integration and networking model. Model inovasi yang dikembangkan mengintegrasikan strategi mitra dengan supplier dan konsumen melalui sistem yang tangguh dan memiliki kolaborasi antara pemasaran dan penelitian yang kuat. Penekanan pada fleksibilitas dan kecepatan pengembangan dengan fokus pada kualitas dan faktor lainnya.

MODEL LINEAR SEDERHANA INOVASI

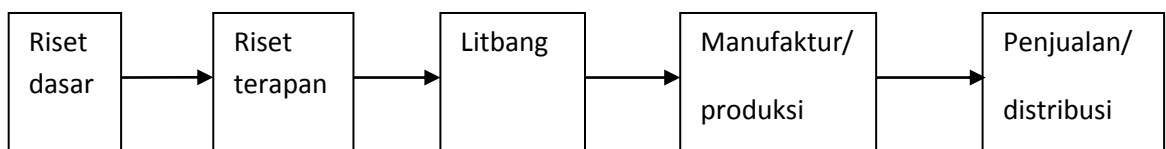


PERKEMBANGAN PERSPEKTIF TENTANG INOVASI

TECHNOLOGY PUSH

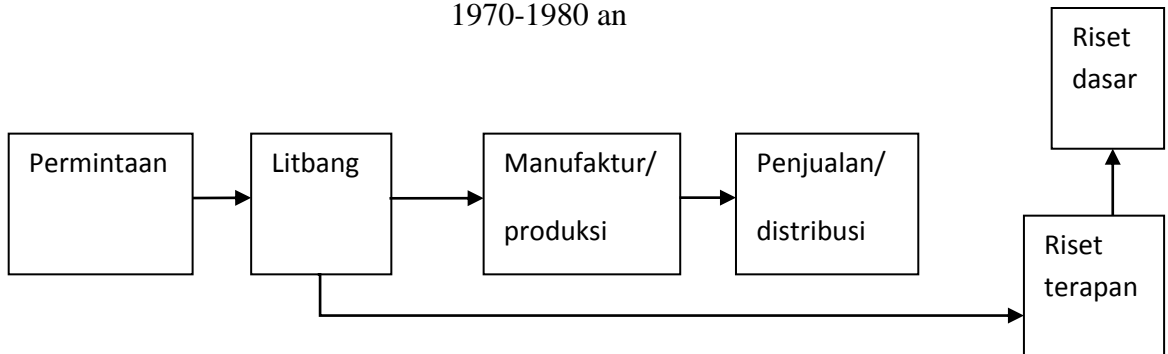
DORONGAN KEMAMPUAN

1960-1970 an



DEMAND PULL
TARIKAN KEBUTUHAN

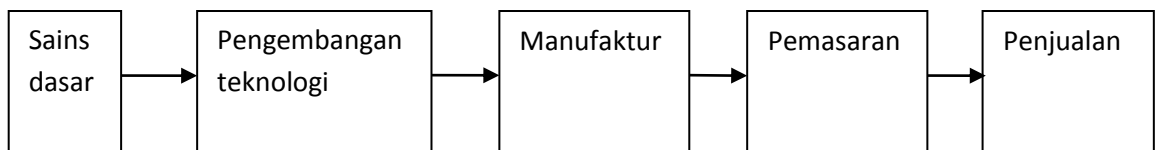
1970-1980 an



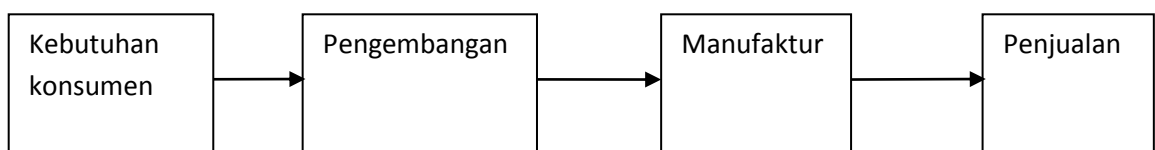
ILUSTRASI PERKEMBANGAN PERSPEKTIF: MODEL INTERAKTIF

MODEL LINIER

TECHNOLOGY PUSH



DEMAND PULL



Hampir sama dengan model Rothwell yaitu 5 generasi model inovasi maka dalam model Marinova dan Phillimore mengutarakan 6 tipologi inovasi yaitu:

(1) Generasi Pertama – Model *Black Box*.

Tanpa memandang akan pentingnya pengakuan secara luas alokasi sumber daya dalam semua bidang kegiatan manusia, ilmu pengetahuan ekonomi, penelitian dan pengembangan dan inovasi, telah terbelakang

selama puluhan tahun di bidang penelitian. Model *Black Box* dipinjam oleh *cybernetics* dan menyatakan bahwa proses inovasi itu sendiri tidak penting dan bahwa satu – satunya hal yang diperhitungkan adalah input dan output. Model ini menempatkan inovasi sebagai aktivitas ekonomi perusahaan yang penting. Model inovasi *Black Box* ini muncul bersama dengan dan berdampingan dengan teori – teori sosiologis ilmu yang menekankan pentingnya otonomi ilmiah dan pentingnya kemerdekaan untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Model *Black Box* dan keengganan para ekonom dan peneliti lainnya untuk mengatasi hubungan antara ilmu pengetahuan, teknologi dan pembangunan industri adalah karena adanya faktor utama pada kurangnya pada kebijakan publik yang mendorong inovasi.

(2) Generasi Kedua - Model Linier (termasuk tarikan kebutuhan dan dorongan teknologi).

Pada tahun 1960 – an dan 1970 – an menjadi saksi atas terbuktinya bahwa *Black Box* dalam inovasi membuat para peneliti menjadi tertarik pada proses tertentu yang menghasilkan teknologi baru dan pembelajaran yang terlibat dalam perubahan teknologi. Gambaran inovasi linier pertama memfokuskan pada kebaruan teknologi sebagai sebuah kekuatan pendorong untuk inovasi. Model linier “tarikan kebutuhan” (*need pull*) atau model “dikendalikan pasar” dikembangkan tidak lama setelah diakuinya pentingnya pasar dan tuntutan konsumen potensial atas teknologi. Dikotomi *technology - push/ need-pull* digunakan untuk tidak hanya menjelaskan berhasil apa tidaknya berbagai macam teknologi baru tetapi juga memperkenalkan sejumlah kasus kegagalan. Sebuah konsep yang terkait dengan model linier adalah yang disebut “hambatan untuk inovasi” atau faktor yang telah menghambat adopti teknologi baru.. Meskipun sangat jelas dan mudah dimengerti, tetapi model linier juga terlalu banyak memiliki penyimpangan dari realitas. Dengan adanya penyimpangan atau kelemahan ini maka model linier ini segera diganti dengan model yang lebih canggih.

(3) Generasi Ketiga – Model Interaktif (termasuk model *coupling* dan integrasi).

Model linier dianggap sebagai gambaran yang sangat sederhana dari interaksi umumnya kompleks antara ilmu pengetahuan, teknologi dan pasar. Terdapat sebuah kebutuhan untuk memahami lebih dalam dan lebih deskripsi atas semua aspek dan para aktor dari proses sebuah inovasi. Rothwell dan Zegveld menyatakan bahwa “pola keseluruhan proses inovasi dapat dianggap sebagai sebuah jaringan yang kompleks atas jalur komunikasi baik intra organisasi dan ekstra organisasi yang menghubungkan berbagai fungsi dan menghubungkan berbagai perusahaan dengan komunitas masyarakat ilmiah dan teknologi lebih luas ke pasar”. Beiji menekankan pada model interaktif, inovasi tidak lagi menjadi produk akhir dari tahap akhir kegiatan tetapi dapat terjadi di berbagai tempat seluruh proses tersebut. Hal ini dapat berulang (*circular*) disbanding berurutan.

Kekuatan utama dari model interaktif adalah penjelasan dari beberapa interaksi yang diperlukan untuk keberhasilannya sebuah inovasi. Model interaktif menarik perhatian para peneliti terhadap jarak antara ide – ide teknologi baru dan hasil ekonomi. Model interaktif adalah upaya untuk membawa bersama – sama dorongan teknologi dan tarikan pendekatan pasar menjadi model inovasi komprehensif dan sebagai hasilnya memberikan pendekatan yang lebih lengkap dan bernuansa ke isu faktor dan pemain yang terlibat dalam inovasi.

(4) Generasi Keempat – Model Sistem (termasuk jaringan kerja dan sistem inovasi nasional).

Kompleksitas inovasi membutuhkan interaksi yang tidak hanya dari spectrum yang luas dari dalam perusahaan tetapi juga dari kerjasama antar perusahaan tersebut. Mekanisme hierarki yang mapan tampaknya berhenti dan di dalamnya banyak kasus yang digantikan oleh entitas baru yang saling bersilangan antara batas organisasi dengan entitas pasar. Fokus utama dari pendekatan model sistem ini adalah bahwa inovasi sebagai sebuah sistem yang mencakup penekanan pada interaksi, antar keterhubungan (*inter connectedness*) dan sinergi. Model sistem ini memberikan pendapat bahwa

perusahaan – perusahaan yang tidak memiliki sumber daya besar untuk mengembangkan inovasi dalam perusahaan bias mendapatkan keuntungan dari membangun hubungan dengan jaringan perusahaan dan organisasi lain.

Hobday merangkum mengenai keuntungan dari metode sistem yaitu:

- a. Kelompok perusahaan kecil dapat mempertahankan teknologi terdepan dengan menggunakan dukungan dari organisasi lain.
- b. Akumulasi keterampilan dan pembelajaran kolektif terjadi di dalam jaringan dan bermanfaat bagi semua peserta.
- c. Jaringan mempromosikan arus individu “kunci” antara perusahaan.
- d. Keterampilan dapat dikombinasikan dan dikembangkan kembali untuk mengatasi kemacetan.
- e. Inovasi waktu dan biaya dapat dapat dikurangi.
- f. Jaringan menyediakan pintu masuk ke industri bagi perusahaan kecil yang inovatif.
- g. Perusahaan individu dalam jaringan beroperasi dengan fleksibilitas tinggi dan dengan cara biaya rendah termasuk overhead yang kecil.

Model system yang paling terkenal adalah system nasional inovasi misalnya Freeman, Lundvall dan Nelson. Kekuatan utama dari model ini adalah dalam menjelaskan tempat dan peran perusahaan kecil dalam inovasi dan bagaimana mereka dapat bertahan dalam berkompetisi dan tekanan dari perusahaan besar. Efek sinergis dari jaringan inovasi menjelaskan kapasitas mereka untuk menghasilkan efek positif.

(5) Generasi Kelima – Model Evolusi.

Menurut Saviotti kebutuhan untuk pendekatan evolusi dalam ekonomi diusulkan atas dasar sejumlah kegagalan dalam neoklasik ekonomi termasuk ketidakmampuan untuk menangani dinamis perubahan kualitatif dan fitur internal inovasi teknologi. Hodgson berpendapat bahwa metafora mekanik yang diadopsi dalam pemikiran ekonomi ortodoks memiliki kekuatan penjelasan yang lemah.

Saviotti menjelaskan konsep – konsep kunci dalam pendekatan evolutioner untuk inovasi adalah sebagai berikut:

- a. Generasi keragaman inovasi dianggap sebagai yang setara dengan mutasi.
- b. Seleksi proses seleksi dilakukan bersama – sama dengan mekanisme yang menghasilkan berbagai keragaman.
- c. Reproduksi dan pewarisan perusahaan yang dianggap sebagai organisasi yang memproduksi dan pewarisan dinyatakan dalam kesinambungan dimana organisasi membuat keputusan, mengembangkan produk dan umumnya dalam melakukan bisnis mereka.
- d. Daya tahan dan adaptasi. Prinsip Darwin “*survival of the fittest*” dicerminkan oleh kecenderungan unit ekonomi untuk menjadi sukses dalam suatu lingkungan tertentu.
- e. Perspektif populasi keragaman merupakan komponen penting untuk proses evolusi.
- f. Interaksi dasar ini terutama mencakup terutama kompetisi (antara produk atau perusahaan) dan merupakan interaksi paling banyak dipelajari dalam ilmu ekonomi.
- g. Lingkungan yang eksternal elemen kunci dalam pendekatan evolusi.

Model evolusi ini tertantang oleh konsep utama dari teori ekonomi yang secara tradisional berfokus pada keseimbangan pasar dan informasi lengkap. Pendekatan baru ini menjelaskan bahwa inovasi dengan definisi melibatkan perubahan dan keputusan yang dibuat tidak hanya pada harga.

(6) Generasi Keenam – *Innovation Milieux*.

Pentingnya lokasi geografis untuk melahirkan pengetahuan baru memunculkan model *innovation milieux*. Konsep ini adalah kontribusi utama bagi geografis, ekonomi regional dan perencanaan perkotaan dengan bidang yang secara tradisional telah dipelajari oleh ekonom dan sosiolog. Penjelasan dari Camagni mengenai *innovation milieux* terdapat komponen – komponen yaitu:

- a. Suatu system yang produktif, misalnya perusahaan yang inovatif.
- b. Hubungan teritorial yang aktif, misalnya antar perusahaan dan interaksi antar organisasi mendorong inovasi.

- c. Pelaku dari berbagai wilayah sosio-ekonomi, misalnya swasta lokal atau institusi publik mendukung inovasi.
- d. Kebudayaan tertentu dan proses representasi.
- e. Proses pembelajaran kolektif tingkat lokal yang dinamis.

Camagni dan Capello menekankan bahwa interaksi menciptakan lingkungan inovasi tidak harus didasarkan pada mekanisme pasar tetapi juga mencakup gerakan dan pertukaran barang, jasa, informasi, orang dan ide. Selain komponen yang produktif lingkungan kerja baru – baru ini faktor lainnya yang telah mulai berdampak pada kapasitas lokasi agar perusahaan menghasilkan inovasi baru. Konsep *innovation milieu* membantu menjelaskan keberhasilan usaha kecil dan menengah yang pada umumnya kekurangan sumber daya untuk mempertahankan strategi. Model ini juga menjelaskan mengapa lokasi tertentu memberikan dan melahirkan sejumlah perusahaan kecil yang inovatif yang letaknya berdekatan dan berbagi budaya dan etos bisnis serupa.

Open Innovation

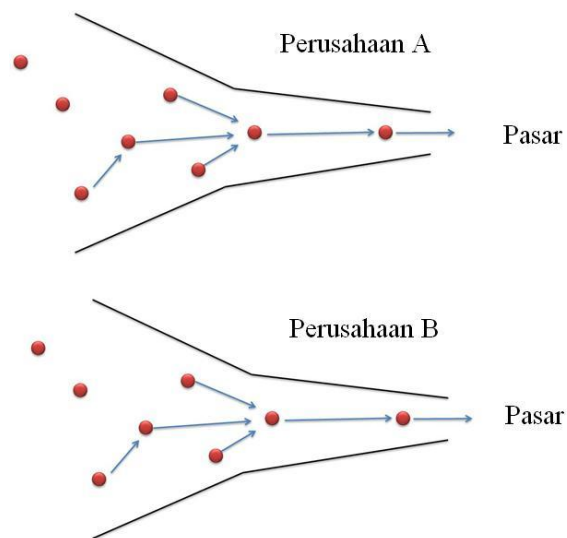
Open innovation merupakan sebuah fenomena yang telah memiliki peran semakin penting baik teori maupun praktek (Enkel, 2009). Pada pusat *model open innovation* dan konsep inovasi lainnya yang senada adalah bagaimana menggunakan ide dan pengetahuan dari aktor luar dalam proses inovasi (Lauren and Salter, 2006). Dengan kata lain maksud dari *open innovation*, bahwa perusahaan perlu membuka batas perusahaan untuk menghadirkan arus pengetahuan bernilai dari luar dalam rangka menciptakan peluang untuk kerjasama proses inovasi dengan rekanan, konsumen dan/atau pemasok (Enkel, 2009).

Sebaliknya organisasi yang terlalu focus pada internal akan membahayakan karena akan kehilangan sejumlah peluang karena banyak peluang-peluang datang dari aktivitas luar organisasi atau banyak potensi yang perlu dikombinasikan dengan teknologi ekstanl dalam rangka mengoptimalkan pntesi perusahaan (Chesbrough, 2003). Dalam model lama *closed innovation* (inovasi tertutup), perusahaan bertumpu pada asumsi bahwa proses inovasi diperlukan kontrol dari perusahaan. Chesbrough berpendapat bahwa penelitian dan pengem-

bangun internal tidak lagi sebagai asset strategic yang bernilai. Chesbrough, *Open innovation* sebagai “paradigma yang berasumsi bahwa perusahaan dapat dan seharusnya menggunakan ide-ide dari luar sebagaimana ide-ide dari dalam perusahaan, dan internal dan eksternal merupakan jalan menuju pasar, sebagaimana perusahaan memandag keunggulan atas teknologi mereka”.

Paradigma *closed innovation* (inovasi tertutup) terkait dengan pola pikir industry ke arah pengorganisasian R & D telah menyebabkan prestasi penting dan banyak keberhasilan yang bersifat komersial. Keberhasilan masa lalu dari paradigma *closed innovation* adaqlah pada kemampuannya untu memberikan kontribusi dan ketekunannya dalam menghadapi perubahan lanskap pengetahuan. *closed innovation* adalah pendekatan yang mendasarkan pada focus kedalam, yang cocok dengan lingkungan pengetahuan awal abad kedua puluh. Namun, paradig ini semakin bertentangan dengan lanskap pengetahuan pada awal abad kedua puluh satu. Konsep-konsep ini secara implisit berasumsi bahwa semua kegiatan ini dilakukandalam perusahaan. Tidak ada jalan lain untuk gagasan yang akan datang ke perusahaan, juga tidak ada jalan lain untuk produk dan layanan untuk meninggalkan perusahaan. Bila diilustrasikan maka landscape ilmu pengetahuan dalam *closed innovation* dapat dilihat pada Gambar 2.4.

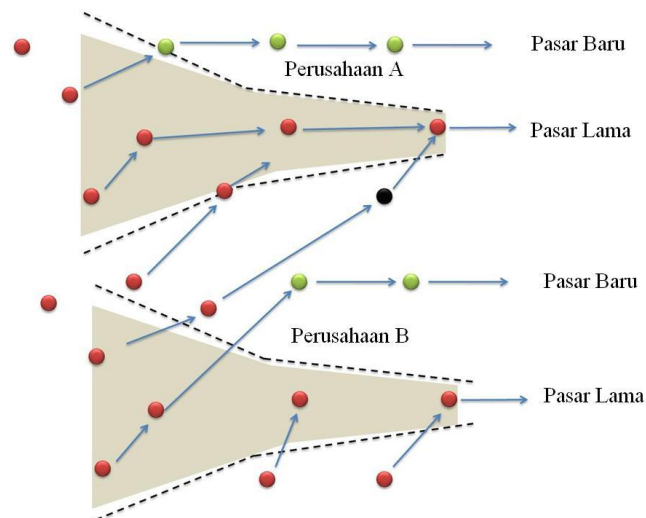
Gambar 2.4 Landscape Ilmu Pengetahuan Dalam *Closed Innovation*



Sumber: Henry W. Chesbrough, *Open Innovation*, 2003

Open Innovation (Inovasi Terbuka) adalah bahwa ide-ide berharga dapat datang dari dalam atau luar perusahaan dan bisa pergi ke pasar dari dalam atau luar perusahaan juga. Pendekatan ini menempatkan ide dari eksternal dan jalan eksternal menuju pasar sama pentingnya sebagai-mana ide-ide internal dan jalan menuju pasar selama era Inovasi Tertutup. Adapun *landscape* ilmu pengetahuan dalam *open innovation* dapat dilihat pada Gambar 2.5.

Gambar 2.5 Landscape Ilmu Pengetahuan Dalam *Open Innovation*



Sumber: Henry W. Chesbrough, *Open Innovation*, 2003

Dalam open innovation, manager dapat mengorganisasi transaksi pengetahuan melalui tiga besar keputusan: (1) knowledge acquisition (membuat atau membeli), (2) knowledge integration (integrasikan atau keterkaitan), dan (3) knowledge exploitation (mempertahankan atau jual). Konsep Open innovation berkaitan erat dengan (1) inovasi berdasarkan konsumen atau pemakai, (2) akumulasi inovasi, (3) perdagangan know-how, (4) manajemen pengetahuan, (5) demokrasi inovasi, (6) inovasi masal, dan (7) distribusi inovasi. Penelitian ini diasumsikan bahwa system inovasi regional dan sektoral bersifat terbuka, dimana ide pengembangan pembaharuan dapat datang dari pihak luar dan dalam, bahkan batas-batas perusahaan dalam konteks system inovasi sudah mulai lentur karena tuntutan interaksi antar pelaku dalam system inovasi.

- Closed Innovation vs Open Innovation

Closed Innovation	Open Innovation
<ul style="list-style-type: none">• Internal Smart people atau R&D bekerja untuk perusahaan kita.• Keuntungan dari R & D, kita yang menemukannya dan mengembangkannya• Yang cepat melakukan penemuan akan masuk ke pasar pertama• Perusahaan yang melakukan inovasi ke pasar pertama akan menang.• Jika kita yang pertama membuat ide terbaik di industri ini, kita akan menang.• Kontrol IP perusahaan, sehingga pesaing lainnya tidak mengambil keuntungan dari ide-ide perusahaan.	<ul style="list-style-type: none">• Tidak semua orang pintar bekerja untuk kita. Kita perlu untuk bekerja dengan orang-orang pintar di dalam dan di luar perusahaan.• Eksternal R & D dapat menciptakan nilai yang signifikan; internal R & D mengembangkannya• Perusahaan tidak harus melakukan penelitian sendiri dan menciptakan keuntungan darinya.• Bangun model bisnis yang lebih baik untuk long-term• Best use of internal and external ideas will win the market• Tidak ada salahnya membeli IP orang lain untuk kemajuan bisnis model perusahaan kita

DAFTAR PUSTAKA

<http://innovation-journey.blogspot.com/2009/07/evolusi-inovasi.html>
www.scribd.com/doc/111613949/PITP-WEEK-4
catatanstudi.files.wordpress.com/2009/11/2006_tatang_taufik_1.ppt
<http://gebyargebyur.wordpress.com/2010/10/09/apakah-open-innovation-dan-open-business-model-itu//>