

MENDONGKRACK DAYA BELI MASYARAKAT MELALUI TRANSFER “*KNOWLEDGE*” BERBASIS TEKNOLOGI (Sebuah Model Konseptual)

A. Harits Nu'man*

Abstrak

Kebijakan Pembangunan Manusia saat ini hendaklah direlaisasikan dalam wujudnya pembangunan manusia dengan cakupan dimensi yang luas. Strategi yang diterapkan dalam pembangunan manusia harus terlihat pada anggaran pembangunan yang mampu menunjukkan keberpihakan pada sektor-sektor khusus yang menyentuh pembangunan manusia. Akselerasi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang menggunakan indikator dampak sebagai komponen dasar perhitungannya, terdiri dari ; angka harapan hidup waktu lahir, pencapaian pendidikan yang diukur dengan angka melek huruf dan rata-rata lama sekolah, serta pengeluaran konsumsi akan tercapai dengan baik apabila melibatkan semua stakeholder secara terintegrasi baik dari tripartit (pemerintah, industri dan pendidikan), maupun masyarakat itu sendiri. Apabila dilihat dari akar masalah yang muncul dalam ketiga dimensi yang dijadikan sebagai indikator dalam perhitungan IPM, maka kemauan daya beli masyarakat sangat menentukan besaran IPM, oleh karena itu Unisba sebagai salah satu institusi penyelenggara pendidikan memiliki peranan yang cukup besar untuk mendongkrak daya beli masyarakat melalui transfer “knowledge” berbasis Teknologi.

Kata Kunci : IPM, Daya Beli, Ilmu Pengetahuan, Teknologi.

1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Kebijakan pembangunan manusia sudah saatnya tidak hanya dijadikan sebagai slogan ataupun kemasam politik melainkan harus direalisasikan dalam wujud nyata pembangunan manusia yang mencakup dimensi yang

17_____

* A. Harits Nu'man, Ir, MT., adalah Dosen Tetap Fakultas Teknik Program Studi Teknik Manajemen Industri.

luas. Strategi pembangunan manusia harus terlihat pada anggaran pembangunan yang mampu menunjukkan keberpihakan pada sektor-sektor yang secara khusus menyentuh pembangunan manusia yang bertumpu pada pendapatan, pendidikan dan kesehatan. Strategi tersebut akan menjadi semakin penting karena dengan konsep otonomi yang akan dilaksanakan pemerintah daerah akan lebih memegang kendali pembangunan daerah.

Dimensi pembangunan manusia menjadi sangat penting sehingga diperlukan adanya kemauan dan komitmen yang kuat dari pelaku pembangunan. Sebab, meskipun “*political will*” Pemerintah telah cukup kuat memberikan perhatian pada dimensi pembangunan manusia namun hal tersebut belum seutuhnya dicerminkan dalam perencanaan program-program pembangunan di daerah. Laporan Pembangunan Manusia (*Human Development Report*) merupakan upaya untuk memberikangambaran tentang pencapaian pembangunan yang dicapai oleh satu wilayah dengan menggunakan alat ukur berupa indikator komposit IPM (Indeks Pembangunan Manusia) yang diterjemahkan dari HDI (*Human Development Indeks*). Pencapaian pembangunan dimaksud akan dilihat apakah sudah berwawasan pembangunan manusia yaitu pembangunan yang bertujuan untuk memperluas peluang. Secara konsep, pembangunan manusia yang diajukan oleh UNDP maknanya melihat keterlibatan partisipatif aktif penduduk dalam pembangunan sejak perumusan, penentuan kebijakan hingga evaluasi, sehingga disebut sebagai pembangunan yang berpusat pada penduduk (*people centered development*) : oleh, dari dan untuk penduduk.

Pengukuran pencapaian pembangunan manusia yang telah dilakukan harus dapat memberikan gambaran tentang dampak dari pembangunan manusia bagi penduduk dan sekaligus dapat memberikan gambaran tentang presentase pencapaian terhadap sasaran ideal. Terdapat tiga dimensi pokok pembangunan manusia yang dinilai mencerminkan status kemampuan dasar penduduk, yaitu ; umur panjang dan sehat dengan mengukur peluang hidup, berpengetahuan dan berketerampilan serta akses terhadap sumber daya yang dibutuhkan untuk mencapai standar hidup layak. Teknik/metode yang digunakan dalam mengukur dampak dari upaya peningkatan kemampuan dasar adalah IPM (indeks pembangunan manusia).

Disisi lain, perkembangan teknologi di era global telah memunculkan paradigma baru dalam kehidupan masyarakat, untuk mendapatkan pelayanan yang optimal sehingga sangat peka terhadap waktu, keamanan dan

ketepatan, baik dalam sektor industri maupun jasa. Perubahan tersebut secara skematis dapat diilustrasikan pada Gambar 1.1 berikut ini.



Gambar 1.1 Paradigma Baru Kehidupan Masyarakat

Era globalisasi juga berpengaruh secara signifikan terhadap iklim dunia industri, dampak yang dirasakan saat ini antara tingkat pengangguran cenderung meningkat, dimana pada tahun 1997 pengangguran yang terjadi sebanyak 32.2 juta orang menjadi 38.4 juta orang pada tahun 2002. Angka pengangguran ini cenderung meningkat dengan adanya tambahan angkatan kerja baru, krisis industri besar seperti PT. Dirgantara Indonesia dan Texmaco serta berbagai industri dan jasa pendukung kedua industri tersebut (IDKM, 2003).

1.2 Perumusan Masalah

Akselerasi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang menggunakan indikator dampak sebagai komponen dasar perhitungannya, terdiri dari ; angka harapan hidup waktu lahir, pencapaian pendidikan yang diukur dengan angka melek huruf dan rata-rata lama sekolah, serta pengeluaran konsumsi akan tercapai dengan baik apabila melibatkan semua *stakeholder* secara terintegrasi baik dari tripartit (pemerintah, industri dan pendidikan), maupun masyarakat itu sendiri.

Oleh karena itu yang menjadi *research question* dalam penulisan makalah ini adalah; 1) apakah perguruan tinggi memiliki peranan dalam mendongkrak indeks daya beli sebagai salah satu komponen dasar perhitungan indeks pembangunan manusia?, 2) bagaimanakah peran tersebut dan upaya apa yang perlu dilakukan bersama dengan pemerintah daerah agar dapat meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM)?.

1.3 Tujuan Dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam tulisan ini adalah memberikan gambaran konseptual tentang peran perguruan tinggi dalam mengakselerasi peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) melalui transfer *knowledge*, dengan melakukan pendekatan berdasarkan *soft system* melalui partisipasi masyarakat.

1.3.2 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penulisan makalah ini adalah terpetakannya program pencapaian pembangunan manusia sebagai salah satu ukuran pencapaian pembangunan melalui pendekatan berdasarkan *soft system* melalui partisipasi masyarakat.

2 Tinjauan Pustaka

Memasuki dasawarsa 1990-an, United Nations Development Programme (UNDP) mengadopsi suatu paradigma baru mengenai pembangunan, yaitu yang disebut dengan Paradigma Pembangunan Manusia (PPM). Berbeda dengan paradigma pembangunan sebelumnya, yang menekankan pertumbuhan ekonomi dan menempatkan pendapatan (yang diukur misalkan dengan GNP atau GDP) sebagai ukuran pencapaian pembangunan, maka konsep PPM dapat dianggap sebagai suatu konsep yang lebih komprehensif. Paradigma baru ini memperhitungkan ukuran pencapaian pembangunan manusianya, disamping ukuran pencapaian pertumbuhan ekonomi.

2.1 Konsep Global Pembangunan Manusia

Upaya pembangunan manusia pada dasarnya merupakan sinergi dari semua sektor pembangunan, baik di pusat maupun di daerah. Peningkatan status pembangunan manusia melibatkan semua sektor, yang harus dimulai dengan upaya pemantauan dan evaluasi atas pencapaian yang diperoleh. Pemantauan dan evaluasi tidak saja berguna untuk menilai kinerja bersama semua sektor, tetapi juga berguna sebagai masukan untuk perencanaan yang akan datang.

Paradigma pembangunan manusia ini memiliki 4 (empat) pilar pokok (UNDP, 1995:12), dimana ke-empat pilar pokok ini dapat menjamin tercapainya tujuan pembangunan manusia seutuhnya. Secara ringkas 4 (empat) pilar pokok tersebut mengandung prinsip-prinsip sebagai berikut :

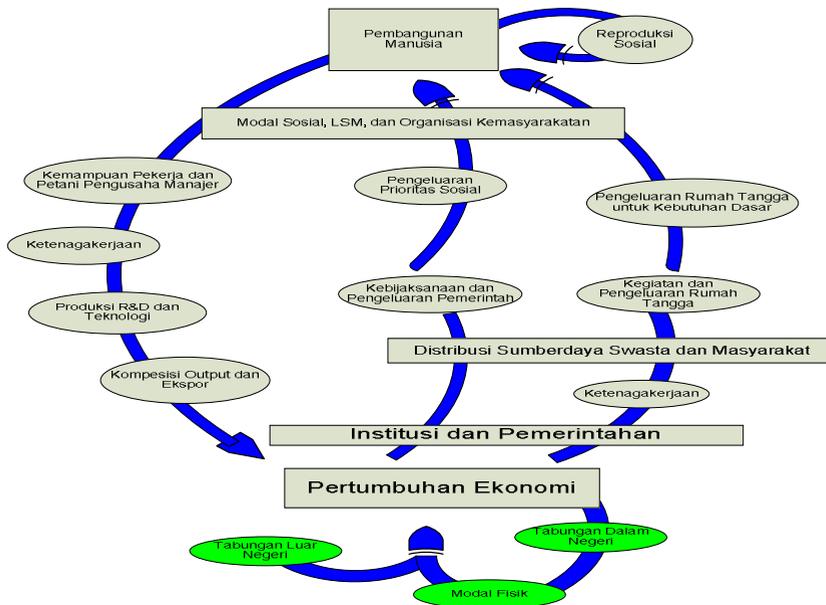
1. Produktivitas (*productivity*)
Peningkatan produktivitas penduduk menjadi kebutuhan yang utama dan menjadi salah satu bagian penting didalam proses peningkatan kualitas hidup. Produktivitas memerlukan investasi pada manusia, serta suatu keadaan makro-ekonomi yang memungkinkan penduduk untuk mengembangkan dirinya secara maksimal.
2. Pemerataan (*equity*)
Penduduk harus memiliki kesempatan yang sama untuk mendapat akses terhadap semua sumberdaya ekonomi dan sosial. Semua hambatan yang memperkecil kesempatan untuk memperoleh akses tersebut harus dihapuskan, sehingga penduduk dapat mengambil manfaat dari kesempatan yang ada dan berpartisipasi dalam kegiatan yang dapat meningkatkan kualitas hidupnya.
3. Kestinambungan (*sustainability*)
Akses terhadap sumber daya ekonomi dan sosial hendaknya harus terus berlanjut tidak hanya untuk generasi sekarang saja, akan tetapi diharapkan akses tersebut dapat dinikmati juga untuk generasi-generasi yang akan datang.
4. Pemberdayaan (*empowerment*)
Konsep yang komprehensif dari pemberdayaan dalam paradigma ini berarti penduduk dapat melaksanakan pilihan-pilihan sesuai dengan keinginannya. Hal ini berarti kebebasan bagi penduduk untuk menentukan keputusan-keputusan bagi kehidupannya. Tidak lain, ini

sejalan dengan desentralisasi dan peran aktif dari masyarakat madani untuk ikut berpartisipasi dalam membuat dan mengimplementasikan berbagai kebijakan.

2.2 Indeks Pembangunan Manusia Seutuhnya

Konsep pembangunan manusia memiliki dua sisi yang harus seimbang, sisi pertama adalah peningkatan kapabilitas fisik penduduk seperti perbaikan status kesehatan, tingkat pendidikan, dan keterampilan, sisi lainnya adalah pemanfaatan kapabilitas tersebut untuk kegiatan-kegiatan yang sifatnya produktif, kultural, sosial, dan politik.

Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia berlangsung melalui 2 (dua) macam jalur seperti ditunjukkan pada Gambar 1.2 pada halaman berikutnya.



Gambar 1.2 Hubungan Antara Pertumbuhan Ekonomi dan Pembangunan Manusia

1. *Jalur pertama* melalui kebijaksanaan dan pengeluaran pemerintah. Dalam hal ini faktor yang menentukan adalah pengeluaran pemerintah untuk sub sektor sosial yang merupakan prioritas seperti pendidikan dan kesehatan dasar. Besarnya pengeluaran itu merupakan indikasi besarnya komitmen pemerintah terhadap pembangunan manusia.
2. *Jalur kedua* adalah melalui kegiatan pengeluaran rumah tangga. Dalam hal ini faktor yang menentukan adalah besar dan komposisi pengeluaran rumah tangga untuk kebutuhan dasar seperti pemenuhan nutrisi anggotanya, untuk biaya pelayanan kesehatan dan pendidikan dasar, serta untuk kegiatan lain yang serupa.

Hubungan antara dua variabel itu berlangsung melalui penciptaan lapangan kerja. Aspek ini sangat penting dalam konteks pembangunan manusia karena sesungguhnya, penciptaan lapangan kerja merupakan “jembatan utama” yang menghubungkan antara pertumbuhan ekonomi dengan upaya peningkatan kapasitas dasar penduduk (UNDP, 1996:87).

Pembangunan manusia mencakup dimensi yang sangat luas. Upaya membuat pengukuran pencapaian pembangunan manusia yang telah dilakukan di suatu wilayah harus dapat memberikan gambaran tentang dampak dari pembangunan manusia bagi penduduk dan sekaligus dapat memberikan gambaran tentang persentase pencapaian terhadap sasaran ideal. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator komposit tunggal yang walaupun tidak dapat mengukur semua dimensi dari pembangunan manusia, tetapi dapat mengukur 3 (tiga) dimensi pokok pembangunan manusia yang dinilai mencerminkan status kemampuan dasar (*basic capabilities*) penduduk. Ketiga kemampuan dasar itu adalah:

1. Umur panjang dan sehat (*Longevity*)
2. Berpengetahuan dan berketerampilan (*Knowledge*)
3. Pencapaian standar hidup layak (*Decent of life*)

Nilai IPM suatu wilayah atau kota menunjukkan seberapa jauh wilayah atau kota itu telah mencapai sasaran pembangunannya. Peran institusi pemerintah sangat menentukan dalam upaya pembangunan manusia ini, karena implementasi kebijakan publik terletak pada institusi ini, begitu pula dengan peran partisipasi masyarakat karena pembangunan manusia adalah oleh penduduk untuk penduduk.

2.3 Teknologi

Perspektif tentang teknologi sangatlah beragam, ada yang membagi jenis teknologi menjadi teknologi tinggi (*high technology*) dan teknologi rendah (*low technology*). Ada pula yang memilahnya menjadi teknologi tradisional (*traditional technology*) dan teknologi modern (*modern technology*). Kemudian ada lagi yang mengkategorikan menjadi teknologi padat modal (*capital intensive technology*) dan teknologi padat karya (*labor intensive technology*). Lalu, berdasarkan sifatnya, teknologi dipilah menjadi teknologi besar dan teknologi kecil, teknologi agresif dan teknologi ramah lingkungan, serta teknologi maju, teknologi adaptif, dan teknologi protektif.

Meskipun banyak kategorinya, kesemuanya mengimplikasikan bahwa teknologi itu merupakan kombinasi dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Dengan kata lain, dapat pula dinyatakan bahwa teknologi itu merupakan kombinasi dari peralatan fisik dan semua pengetahuan yang berkaitan dengan pembuatan maupun penggunaan alat tersebut.

Berdasarkan bentuk kombinasi di atas, maka kita dapat memilah teknologi menjadi empat komponen, yaitu :

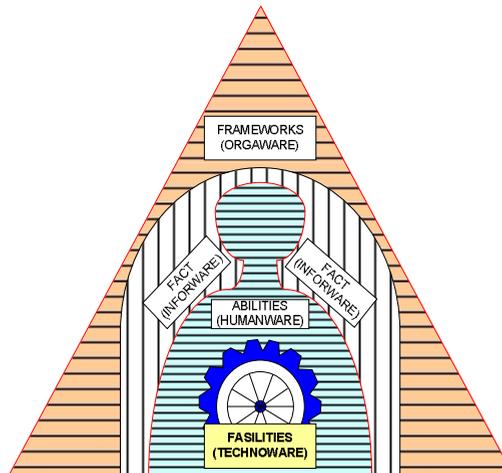
1. *Technoware (T)* = *object-embodied technology* = *physical facilities* = perangkat teknis mencakup peralatan, perlengkapan, mesin-mesin, kendaraan bermotor, pabrik, dan infrastruktur fisik yang dipergunakan manusia dalam mengoperasikan transformasi.
2. *Humanware (H)* = *person-embodied technology* = *human abilities* = kemampuan sumberdaya manusia : meliputi pengetahuan, ketrampilan/keahlian, kebijaksanaan, kreativitas, prestasi, dan pengalaman seseorang atau sekelompok orang dalam memanfaatkan sumberdaya alam dan sumberdaya teknologi yang tersedia.
3. *Inforware (I)* = *document-embodied technology* = *documented facts* = perangkat informasi : berkaitan dengan proses, prosedur, teknik, metode, teori, spesifikasi, desain, observasi, manual, dan fakta lainnya yang diungkapkan melalui publikasi, dokumen, dan cetak-biru.
4. *Orgaware (O)* = *institution-embodied technology* = *organizational framework* = perangkat organisasi/kelembagaan : dibutuhkan untuk mewadahi fasilitas fisik, kemampuan manusia, dan fakta, yang terdiri dari

praktik-praktik manajemen, keterkaitan, dan pengaturan organisasi untuk mencapai hasil yang positif.

Keempat komponen di atas membutuhkan syarat minimum yang harus dipenuhi agar pengaplikasian bisa berjalan dengan efektif. Syarat minimum untuk setiap komponen adalah :

- *Technoware* : membutuhkan operator dengan tingkat kapabilitas tertentu.
- *Humanware* : harus mampu mengembangkan operasional *technoware* secara bertahap.
- *Inforware* : memerlukan pembaharuan terhadap fakta-fakta secara reguler.
- *Orgaware* : mesti dikembangkan secara kontinu untuk memenuhi perubahan di dalam dan di luar aktivitas transformasi.

Secara skematis keempat komponen tersebut dapat diilustrasikan dalam bentuk piramid yang saling mendukung satu dengan lainnya dalam sebuah kerangka kerja, sebagai berikut.



Gambar 1.3 Komponen Teknologi

3 Pembahasan

Menurut Soedjatmoko (1983;145), pengertian pembangunan manusia lebih ditujukan kepada peningkatan kualitas yang mendukung *human growth* (pertumbuhan manusia), yaitu bangkitnya rakyat, yang tanpa merasa kurang dari orang lain, secara sosial efektif dan merasa mampu serta bebas memikul tanggungjawab bagi kehidupannya sendiri, bagi keluarga serta komunitasnya.

Dewasa ini, pemikiran tentang pembangunan (paradigma) telah mengalami pergeseran, yaitu dari pembangunan yang berorientasi pada produksi (*production centered development*) pada dekade 60-an ke paradigma pembangunan yang lebih menekankan pada distribusi hasil-hasil pembangunan (*distribution growth development*) selama dekade 70-an. Selanjutnya pada dekade 80-an, muncul paradigma pembangunan yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat (*basic need development*), dan akhirnya menuju paradigma pembangunan yang terpusat pada manusia (*human centered development*) yang muncul pada tahun 1990-an.

Pembangunan manusia yang didasarkan pada derajat pendidikan dapat diukur dengan melihat rerata lama sekolah dan angka melek huruf, namun penyebab yang sangat mendasar secara horisontal dari besarnya indeks pendidikan ditentukan oleh hubungan sebab akibat antara daya beli, motivasi, budaya masyarakat serta dukungan pemerintah dalam hal infrastruktur dan aksesibilitas.

Penyebab langsung tingginya indeks pendidikan dipengaruhi oleh partisipasi pendidikan disuatu wilayah mulai dari SD, SMP, samapai SMA. Sedangkan penyebab tidak langsung yang mempengaruhi angka partisipasi pendidikan adalah jumlah guru, kualitas guru, kurikulum jumlah ruang kelas, biaya pendidikan, ruang rusak, serta aksesibilitas.

Indeks kesehatan dapat diukur dengan melihat angka harapan hidup, namun penyebab yang sangat mendasar secara horisontal dari besarnya indeks kesehatan ditentukan oleh hubungan sebab akibat antara lingkungan, budaya hidup sehat serta dukungan pemerintah dalam hal infrastruktur dan aksesibilitas.

Penyebab langsung tingginya indeks kesehatan dipengaruhi oleh pelayanan kesehatan disuatu wilayah. Sedangkan penyebab tidak langsung yang mempengaruhi angka pelayanan kesehatan adalah jumlah tenaga

kesehatan, sarana kesehatan, kualitas tenaga kesehatan, serta kualitas sarana kesehatan.

Sedangkan indeks daya beli dapat diukur dengan melihat konsumsi perkapita, namun penyebab yang sangat mendasar secara horisontal dari besarnya indeks kesehatan ditentukan oleh hubungan sebab akibat antara kondisi makro ekonomi, entrepreneurship dan aksesibilitas.

Penyebab langsung tingginya indeks daya beli dipengaruhi oleh tingkat upah serapan dan tenaga kerja disuatu wilayah. Sedangkan penyebab tidak langsung yang mempengaruhi indeks daya beli adalah pertumbuhan ekonomi, Kualitas SDM, dan distribusi pendapatan, dan yang menjadi akar masalahnya adalah kemiskinan dan kondisi makro ekonomi, serta aksesibilitas yang ada disuatu wilayah.

Namun demikian penyebab yang timbul dari setiap dimensi dalam IPM dapat diantisipasi dengan menyiapkan sumberdaya manusia yang memiliki keterampilan dan kompetensi melalui transfer ilmu pengetahuan berbasis teknologi.

Universitas Islam Bandung (Unisba) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang telah berdiri di Bandung pada tanggal 15 Nopember Tahun 1958. Dalam perjalanannya selama 48 tahun, Unisba telah mengalami perkembangan yang relatif cepat, baik di bidang akademik maupun di bidang fisik, dengan senantiasa mengupayakan keseimbangan antara keduanya. Akan tetapi perkembangan yang demikian, sepenuhnya belum dapat mengangkat reputasi dan kepercayaan masyarakat terhadap Unisba, padahal di Tingkat Jawa Barat, persaingan Unisba dengan Perguruan Tinggi Swasta lainnya menduduki peringkat 4 (empat) (*Kompas*, 2 Mei 2006).

Oleh sebab itu, Unisba dituntut untuk lebih meningkatkan mutu dan kinerjanya terutama dalam mengelola manajemen serta mampu memanfaatkan peluang bisnis yang baru agar dapat bersaing dengan sesama PTS lainnya dan perguruan tinggi negeri (PTN), sebab PTN dan PTS saat ini berada dalam posisi persaingan sejajar.

Upaya meningkatkan mutu dan kinerja tersebut serta untuk menyatukan komitmen Unisba dalam rangka meninggikan kedudukan ummat Islam sebagai *Rahmatan Lil'alam* melalui amal shaleh dalam bidang pendidikan, serta memfokuskan semua usahanya, maka Unisba mempunyai visi, misi, dan tujuan sebagai berikut.

Visi

Menjadi perguruan tinggi Islam terkemuka dan maju, berlandaskan nilai-nilai Islam, pelopor pembaharuan pemikiran dan pelaksanaan kehidupan beragama, dan pembina insan berakhlak karimah yang bermanfaat bagi diri sendiri, umat, masyarakat, Bangsa dan Negara.

Misi

Menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, membina kehidupan kampus yang dinamis ilmiah, dan mengembangkan lingkungan fisik dan sosial berlandaskan nilai-nilai Islam.

Tujuan

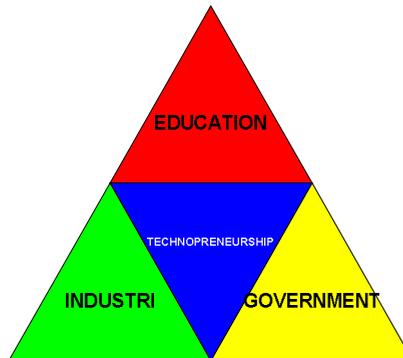
- 1. Menghasilkan insan terdidik yang berpotensi Mujahid (Pejuang), Mujtahid (Pemikir), dan Mujaddid (Pembaharu).*
- 2. Menghasilkan temuan-temuan baru dibidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang bermanfaat bagi masyarakat, Bangsa dan Negara, melalui berbagai kegiatan penelitian.*
- 3. Membina lingkungan fisik dan sosial yang tertib dan dinamis sebagai bagian dari masyarakat yang adil, makmur dan diridloi Allah Swt.*
- 4. Menegakkan nilai-nilai Islam dan budaya Islami secara damai kepada individu, keluarga, masyarakat, Bangsa dan Negara.*

Untuk mencapai visi, misi, dan tujuan universitas, dibuat dalam Rencana Strategis dan Prioritas Unisba yang mengacu pada Rencana Induk Pengembangan Unisba tahun 2001/2002 s.d. 2010/2011, maka prioritas pengembangan Unisba adalah **meningkatkan kualitas calon mahasiswa, proses belajar mengajar, sarana prasarana pendidikan serta lulusan.** Prioritas tersebut dijabarkan dalam berbagai sasaran strategis sebagai berikut:

1. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia, melalui pendidikan lanjutan berbasis kompetensi.
2. Memperbaiki sarana dan prasarana proses belajar mengajar.
3. Mengembangkan dan mengkaji materi pendidikan (Kurikulum dan silabus) yang memiliki diferensiasi kuat pada aspek moralitas (Akhlak) dan kemandirian pribadi.

4. Meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian yang dilakukan mahasiswa dan dosen.
5. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan mahasiswa dan dosen.
6. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar, yang ditunjukkan dengan perolehan IPK yang tinggi, penurunan lama studi dan peningkatan kualitas pembelajaran.
7. **Meningkatkan kemampuan kewirausahaan dengan jiwa 3 M**, yaitu; Mujahid (Pejuang), Mujtahid (Pemikir) dan Mujaddid (Pembaharu).

Upaya perguruan tinggi dalam mewujudkan calon-calon pengusaha muda terdidik atau pengusaha muda pemula, dan menumbuhkembangkan budaya kewirausahaan di perguruan tinggi dan lingkungan masyarakat luas sebagai upaya menggairahkan kondisi ekonomi makro tidak akan terlaksana dengan baik tanpa adanya dukungan dari instansi terkait. Oleh karena itu maka dunia pendidikan, pemerintah, dan industri perlu menjalin kerjasama untuk mewujudkannya.



Gambar 1.4 Tripartit Pendukung Program Technopreneurship

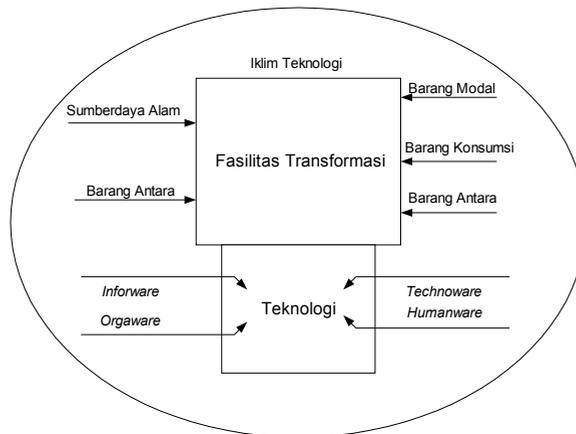
Technological Entrepreneurship (*Technopreneurship*) adalah suatu usaha pengembangan yang dilakukan untuk dapat menciptakan nilai (*Creative Value*) melalui upaya pemahaman akan peluang bisnis/usaha dari beranekaragam sumberdaya yang inovatif sehingga menghasilkan keuntungan (*Profitable way*) dengan melibatkan pengembangan semua aktivitas (proses, produk dan pasar), komponen teknologi (*technoware*, *Mendongkrak Daya Beli Masyarakat Melalui Transfer "Knowledge"* 367 *Berbasis Teknologi (Sebuah Model Konseptual) (A. Harits Nu'man)*

humanware, inforware, dan organware) serta pengembangan kapabilitas administratif.

Pada konsep **Technopreneurship** terdapat tiga elemen yang terlibat dalam suatu aktivitas transformasi, yaitu :

1. Input, yang terdiri dari sumberdaya alam atau *natureware* (seperti sumberdaya geofisik, sumberdaya mineral, dan sumberdaya hayati) dan barang antara atau *semiware* (seperti bahan-bahan kimia).
2. Output, baik berupa barang-barang konsumsi atau *consumware* (seperti makanan, obat-obatan, pakaian, dan alat-alat rumah tangga), barang-barang antara, dan barang peralatan atau *technoware* (seperti peralatan, mesin, pabrik, perlengkapan, dan kendaraan bermotor).
3. Teknologi, yang berfungsi sebagai, pentransformasi input menjadi output berdasarkan empat komponen yang dimilikinya (*technoware, humanware, inforware, dan organware*).

Hubungan di antara ketiga elemen di atas untuk level perusahaan (*firm*) dapat diilustrasikan sebagaimana tampak pada Gambar 1.5 (ESCAP, 1988b:45; ADB, 1995:24).

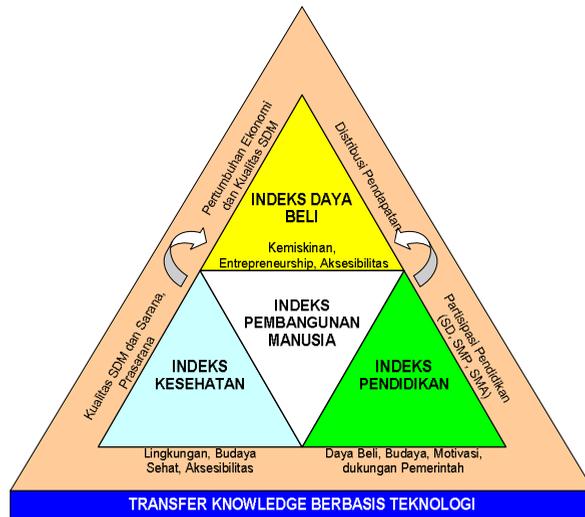


Gambar 1.5 Proses Transformasi Produksi

4 Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Untuk mencapai sasaran yang diharapkan dalam mendongkrak indeks daya beli masyarakat diperlukan suatu upaya yang dapat menghasilkan tenaga profesional (kualitas SDM) yang inovatif dan mandiri, kooperatif, komunikatif, disiplin, beretika, berjiwa kewirausahaan serta memiliki iman dan taqwa dalam bidang teknik industri sesuai dengan kebutuhan masyarakat pengguna (bisnis, industri, pemerintah, dsb.) dan memiliki daya saing tinggi, maka perlu didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai dan melibatkan seluruh *civitas academica dan pemerintah daerah setempat*, melalui transfer ilmu pengetahuan yang berbasis pada teknologi. Secara skematis model konseptual *Transfer Knowledge* Berbasis Teknologi dalam Mendongkrak Daya beli Masyarakat tersebut dapat diilustrasikan pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.6 Model Konseptual Transfer Knowledge Berbasis Teknologi dalam Mendongkrak Daya beli Masyarakat

4.1 Saran

Agar memperoleh hasil yang optimal untuk mencapai tujuan yang diharapkan, maka peningkatan daya beli masyarakat, sebagai salah satu akar masalah dalam peningkatan indeks pembangunan manusia, melalui transfer ilmu pengetahuan berbasis teknologi perlu didukung oleh SDM handal (yang telah dibina melalui skill training berbasis tecnopreneurship). Serta perlu dilakukan re-evaluasi terhadap upaya peningkatan daya beli masyarakat melalui transfer ilmu pengetahuan serta implikasinya terhadap dimensi lain dalam Indeks Pembangunan Manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Biro Analisis dan Pengembangan Statistik, BPS. 1998. "Penghitungan Indeks Pembangunan Manusia". *Makalah* disampaikan pada Training of Trainers dalam rangka Peningkatan Kemampuan Sumber Daya Manusia Staf BPS, Cisarua, 9-16 Pebruari 1998.
- Economic and Social Commision for Asia and Fasific* (ESCAP), 1989 "Technology Assesment", Vol 1-6, APCTT, Bengalore.
- Nu'man, A. Harits. 2004. "Kuliah Kewirausahaan". *Makalah* disampaikan pada DP2M dalam Hibah Kompetensi Pengabdian Pada Masyarakat Direktorat Pendidikan Tinggi.
- _____. 2006. "*Kuliah Kewirausahaan (Technopreneurship Road to Bussiness Networking Developer)*". *Makalah* disampaikan pada penataran dan lokakarya DP2M 25-27 Agustus 2006 di Hotel Panghegar Bandung, untuk Hibah Kompetensi Pengabdian Pada Masyarakat yang didanai oleh Direktorat Pendidikan Tinggi.
- _____. 2006. "*Peningkatan Mutu Pelayanan Unisba Berbasis Teknologi Menuju Global Network*". *Makalah* disampaikan pada sharing pendapat dalam penyusunan Proposal Hibah Kompetensi Inherent Unisba.
- _____. 2006. "*Peningkatan Mutu Pembelajaran Berbasis Technopreneurship*". *Makalah* disampaikan pada sharing pendapat implementasi Program Hibah Kompetensi Peningkatan Mutu Pembelajaran Pengermbangan Laboratorium Teknopreneur Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Bandung.
- Pal, Leslie A., 1997 *Beyond Policy Analysis*. Canada : ITP Nelson A Division of Thompson,.
- Robert A. Burgelman, Modesto, A.M, Steven C. W. 2001. *Strategic Management of Technology and Inovation*. Third Edition, Mc Graw Hill, International.
- Robert D. H, Michael P. Peters. 2002. *Entrepreneurship*. Fifth Edition, Mc Graw Hill, International.