

RAPAT KERJA
LEMBAGA PENGABDIAN PADA MASYARAKAT
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

BOGOR, 7-8 MEI 1991

RLPM - XVI

DISEMINASI IPTEKS PADA MASYARAKAT

Oleh:
LEMBAGA PENGABDIAN PADA MASYARAKAT
INSTITUT PERTANIAN BOGOR



LEMBAGA PENGABDIAN PADA MASYARAKAT
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

1991

DISEMINASI IPTEKS PADA MASYARAKAT 1)

Oleh:

AIDA VITAYALA SJAFRI HUBEIS 2)

PENDAHULUAN

Pembangunan nasional jangka panjang 25 tahun tahap pertama, telah menghasilkan berbagai perubahan dan perbaikan seperti swasembada pangan (beras), perkembangan industri manufaktur dan sektor lain yang mempercepat pertumbuhan perekonomian nasional. Perubahan ini mengakibatkan terjadinya perubahan struktur masyarakat agraris menuju ke arah masyarakat berpola industri dan menumbuhkan berbagai permintaan (*rising demands*) yang perlu ditangani secara seksama untuk menuju perubahan positif pembangunan nasional. Sedangkan *the rising demands* akan ditandai dengan sifat rasional dan keterbukaan yang kritis dalam gerak kehidupan masyarakat, khususnya dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan dan perkembangan teknologi dan seni (IPTEKS). Secara tidak langsung hal ini akan menimbulkan transformasi budaya pola hidup dan pola informasi yang menuntut serba lebih cepat, lebih teratur dan lebih sangkil.

Untuk menghadapi perubahan-perubahan tersebut, masyarakat perlu dipersiapkan untuk menjadi kumpulan individu berkualitas yang memiliki sifat-sifat luhur, berani menanggung resiko, terampil, berorientasi ke masa depan, memiliki etos kerja, kreatif dan percaya pada kemampuan diri. Dalam hal ini, peranan pendidikan menjadi sangat penting. Namun mengingat keterbatasan pendidikan dalam menjangkau khalayak luas maka pendidikan yang diselenggarakan perlu memperhatikan keterbatasan itu, dengan menyelenggarakan berbagai kesempatan pada masyarakat untuk memperoleh pendidikan lewat jalur non-formal. Di pihak lain, keterdesakan tuntutan kerja juga mengharuskan rancangan pendidikan yang berorientasi pada: (a) pekerjaan yang sedang ditekuni khalayak didik dengan tujuan meningkatkan keterampilan praktis mereka, (b) pada tipe pendidikan yang diarahkan pada penciptaan tenaga kerja yang terampil dan berdayaguna menurut keperluan pembangunan dan (c) transformasi Iptek yang akan terjadi pada abad mendatang.

1) Disampaikan dalam Rapat Kerja Lembaga Pengabdian pada Masyarakat Institut Pertanian Bogor, tanggal 7-8 Mei 1991.

2) Kapus Pengembangan Sumberdaya Manusia LPM IPB

Pada era informasi saat ini, tidak hanya akan terjadi globalisasi ekonomi dan politik tetapi juga globalisasi so-sio-budaya. Hal ini perlu diantisipasi untuk menghindari dampak akulturasi yang mengarah pada hal-hal yang negatif. Karena itu, peran lembaga-lembaga pendidikan perlu diarahkan pada upaya mendiseminasikan dan merakytakan Iptek dengan memperhatikan ciri-ciri berikut:

- (1) diseminasi Ipteks dapat dipahami dengan mudah oleh anggota masyarakat yang relatif masih berpendidikan rendah dan dengan keterampilan penguasaan teknologi yang juga rendah.
- (2) diseminasi Ipteks dapat menstimuli masyarakat menguasai keterampilan praktis dari hasil rekayasa sosial dan teknologi.
- (3) diseminasi Ipteks didukung oleh prasarana dan sarana operasionalisasi yang dapat terlanjkau oleh masyarakat.
- (4) aplikasi diseminasi Ipteks disesuaikan dengan upaya menjaga keseimbangan dan keserasian lingkungan serta kemampuan ekonomi masyarakat khalayak sasaran.

PENGEMBANGAN IPTEKS

Ipteks adalah produk manusia yang diperoleh melalui serangkaian kegiatan penelitian dengan dukungan sumberdaya manusia terampil dan berpengalaman. Perguruan tinggi sebagai tempat *kepakaran* dengan sendirinya perlu memperhatikan kualitas sumberdaya manusia (*civa academica*) dalam upaya mendiseminasi dan merakytakan Iptek.

Hal-hal yang perlu dijadiakan pertimbangan diantaranya adalah:

- (1) pengembangan staf melalui pengalaman meneliti, pelatihan dan serangkaian kegiatan lainnya untuk menghasilkan tenaga peneliti yang berkualitas; karena tidak semua perguruan tinggi mempunyai sumberdaya tenaga peneliti yang cukup maka usaha merekrut tenaga dari luar perlu dilakukan.
- (2) dana penelitian yang cukup; mengingat dana penelitian dari pemerintah sangat terbatas, tentunya kerjasama dengan berbagai pihak seperti lembaga pendidikan dari luar negeri, NGO dan pihak swasta; husus untuk pihak swasta nampaknya keterlibatan mereka dalam diseminasi Iptek sudah masanya digalakkan.
- (3) sarana pendukung penelitian berupa peralatan dan tempat kerja, studio, lokasi mitra kerja merupakan unsur pendukung yang sangat esensial; di sini selain kerjasama dengan pihak luar negeri, NGO, Swasta, maka kesepakatan bersama dengan pihak Pemda yang memiliki lokasi di mana masyarakat bertempat tinggal merupakan hal yang sangat penting untuk dilembagakan.

- (4) sistem data dan informasi yang meliputi lokasi, jenis, metoda dan hasil penelitian Ipteks perlu didukung oleh seperangkat "hardware" yang canggih.

Bertolak dari hal tersebut maka pertanyaan mendasar yang perlu dijawab oleh perguruan tinggi adalah:

- (1) berapa jumlah dan kemampuan staf pengajar yang sanggup memfungsikan sistem pendiseminasian Ipteks dalam kondisi serba keterbatasan?
- (2) seberapa jauh upaya pendidikan dan penelitian telah membentuk atau merangsang staf pengajar dan mahasiswa dalam pelaksanaan pengabdian pada masyarakat sebagai aplikasi diseminasi temuan-temuan Ipteks di kalangan kampus?
- (3) seberapa jauh sumberdaya fisik tersedia secara proporsional dengan tersedianya sumberdaya manusia untuk pengembangan teknologi?

Memahami tentang keterbatasan sumberdaya manusia, maka perguruan tinggi dapat memilih sekurang-kurangnya tiga peranan yaitu (1) hanya meneliti dan mempercayakan aplikasi praktis temuan Ipteks karya kampus pada lembaga lain, (2) memodifikasi hasil temuan bidang Ipteks dalam bentuk praktis dan atau (3) mempraktikkan hasil temuan itu dengan sekaligus mendiseminasikan kepada masyarakat luas.

Penentuan pilihan ini akan terpaud pada jenis penelitian yang mungkin memang masih bersifat embrio untuk suatu temuan berkelanjutan (pure research) atau temuan penelitian yang sudah memungkinkan untuk didayagunakan. Dalam kaitannya dengan fungsi Tridarma perguruan tinggi, sangat jelas bahwa upaya Perguruan tinggi (terutama IPB) untuk lebih banyak memperhatikan dan mendiseminasikan temuan-temuan penelitian yang bersifat praktis. Untuk mempercepat hal ini, "mobilisasi pendidikan rakyat" dalam bentuk mobilisasi sosial¹⁾ sangat diperlukan untuk diantisipasi eksistensinya.

Tujuan pokok mobilisasi pendidikan rakyat adalah "resosialisasi pembangunan struktur sosial" di luar bidang birokrasi dengan menyusun kaitan antara individu-individu, kelompok-kelompok, organisasi-organisasi atau kelembagaan berbasis masyarakat untuk mengatasi kepincangan pendidikan di masyarakat. Dalam hal ini keterbukaan transparan dan partisipasi aktif dari masyarakat sebagai antitesis untuk "pendidikan semua"²⁾ dalam bentuk mobilisasi sosial³⁾ yang mengacu pada aspek humanisasi perlu diantisipasi.

1) mobilisasi sosial adalah proses yang dilalui orang-orang atau kelompok-kelompok untuk menaiki tangga sosial menuju kelas sosial yang lebih tinggi; atau dapat juga tetap berada pada kelas sosial yang sama tapi dengan keberadaan yang lebih mampu.

2) jenis pendidikan yang diberlakukan untuk semua kelompok yang menciptakan ilusi semu tentang persamaan kesempatan dan alat penhapus eksistensi keanekaragaman sosial di masyarakat.

3) tujuan mobilisasi sosial adalah untuk memperkuat nilai-nilai kelompok dan meningkatkan rasa solidaritas atau identitas kelompok yang dikaitkan dengan dinamika perjuangan dalam kelompok yang bersangkutan.

HUMANISASI MENUJU PARTISIPASI

Berbagai kajian empiris sarat dengan dikotomi masyarakat pengguna hasil pembangunan: kutub pertama, terdiri dari kelompok masyarakat yang diperkirakan masih menderita karena hidup mendekati atau bahkan di bawah garis kemiskinan; kutub kedua adalah kelompok masyarakat yang bersorak-sorai menikmati hasil pembangunan, baik dengan menjual keringat atau memang sudah suratan menjadi penikmat pembangunan terbesar tanpa harus menjual keringat.

Dalam kehidupan nyata, kelompok pertama adalah bagian terbesar masyarakat; kelompok kedua adalah bagian minoritas. Eksis di antara dua kutub ini adalah masyarakat marginal. Mereka lebih fleksibel untuk bergeser dari kutub satu ke kutub lain. Ketidakseimbangan kondisi seperti ini, akan menimbulkan situasi ketidakadilan dan ketidakmanusiawian yang akhirnya akan menumbuhkan kesenjangan sosial.

Satu-satunya solusi masalah adalah *humanisasi* atau *dehumanisasi* pembangunan yang menempatkan insan pembangunan sebagai pelaku (subyek) dan bukan penderita (obyek) pembangunan. Masalahnya kalau sepakat kita katakan masalah ialah, apakah masyarakat yang belum beruntung menyadari ketidakberuntungan (yang didendang-dendungkan oleh masyarakat sains sebagai indikator kemiskinan). Seandainya, mereka belum menyadari, apakah penyebabnya? Apakah itu karena ketidakberdayaan atau karena terperangkap dalam nilai budaya yang tidak mendukung percepatan pembangunan; budaya pasrah, misalnya menganggap segala sesuatu, keberuntungan atau ketidakberuntungan, harus diterima sebagai suatu takdir atau nasib yang tidak diingkari dan dihindari.

Ketidakberdayaan, apa pun jenisnya, umumnya diakibatkan oleh ketidakmampuan seseorang menjangkau akses pembangunan. Ini dapat diubah dengan menyampaikan *informasi* pembangunan yang membuat mereka menjadi *sadar* pembangunan. Begitu juga ketidakmampuan seseorang berpaling dari budaya pasrah dapat diubah melalui rekayasa budaya.

Ketidakberdayaan dan ketidakmampuan masyarakat merupakan isu yang perlu dibahas dengan serius. Asumsinya sesuatu di dunia ada dan menjadi (*exist and becoming*) bukan dengan sendirinya. Fenomena ini harus diwaspadai dengan sikap kritis dan kreatif. Hal yang perlu didahului adalah menciptakan kondisi yang memungkinkan setiap orang, terutama yang belum beruntung, untuk mampu membebaskan dan memerdekakan diri sendiri dari kondisi ketidakberdayaan menghadapi situasi ekonomi, sosial budaya, dan politik di kehidupan mereka.

Satu-satunya cara humanisasi adalah pendidikan yang mendidik orang berkemampuan mengenali keperluan diri sendiri dan dapat

dimanfaatkan untuk menyelesaikan masalah sendiri. Pendidikan non formal yang berorientasi pada kepentingan dan problema peserta didik atau sasaran pembangunan adalah model pendidikan yang diprediksi mampu menjangkau khalayak sasaran pembangunan yang tidak berkesempatan terdidik secara formal.

Pendidikan non formal semacam ini, dikenal dengan istilah penyuluhan. Dalam dunia pendidikan, penyuluhan dipadankan dengan istilah bimbingan dan konseling (*guidance and counselling*) sebagai upaya pendidikan membantu anak didik mengatasi berbagai kesulitan di luar sekolah. Di bidang pembangunan, diartikan sebagai upaya penyuluh membantu pengguna pembangunan mengatasi kesulitan mereka di dalam mengaplikasikan inovasi-inovasi pembangunan dalam kehidupan praktis.

Sayangnya, fakta empiris masih menunjukkan bahwa tidak semua penyuluhan di berbagai bidang pembangunan telah mempersiapkan penyuluh berkualifikasi profesional. Bahkan citra penyuluh masih dipandang sebagai perpanjangan tangan aparat pemerintah.

Para penyuluh seringkali melakukan pekerjaan yang tidak berhubungan dengan tugasnya sebagai penyuluh atau pendidik masyarakat. Tidak mengherankan, jika sampai kini masih banyak orang beranggapan bahwa transformasi pembangunan dapat dilakukan oleh siapa saja, kapan saja, dan tanpa harus memerlukan seni mentransfer atau seni penyuluh atau seni mendiseminasi yang dilandasi oleh kualifikasi dan profesionalisme mentransfer Ipteks.

Penyadaran tentang perlunya seni mentransformasi informasi pembangunan perlu disepakati oleh banyak pihak yang berkepentingan dengan kegiatan alih informasi dan perubahan perilaku masyarakat. Kesepakatan ini akan membantu membenahi citra penyuluh sebagai sumberdaya manusia pembangunan (*agent of development*) dan insan informasi (*agent of information*) yang berkualitas.

Kualifikasi penyuluh, mengacu pada kemampuan mentransformasikan inovasi pembangunan (informasi, gagasan, ilmu, teknologi) sehingga dapat dimengerti oleh pengguna pembangunan. Ini memerlukan profesionalisme penyuluh. Karena itu, merakyatkan Ipteks memerlukan dukungan penyuluh yang berkualitas dan berkemampuan mendiseminasi inovasi pembangunan dengan mengajak orang banyak berpartisipasi atas dasar kesukarelaan dan kesinambungan.

PERAN PERGURUAN TINGGI SEBAGAI PENYULUH

Dalam konteks menyongsong era tinggal landas dan pembangunan jangka panjang 25 tahun tahap kedua (Abad XXI), eksistensi

peranan penyuluh sebagai pendidik masyarakat akan semakin diperlukan. Di sini perguruan tinggi yang berperan sebagai penyuluh berfungsi sebagai ujung tombak pembangunan (*the spear head of development*) dalam mengkondisi perubahan di masyarakat (*agent of change*) perlu ditata ulang.

Perguruan Tinggi perlu merekayasa mekanisme sosial masyarakat yang sedang membangun dengan menyebarluaskan inovasi-inovasi pembangunan (Ipteks) untuk mempercepat pembangunan yang berorientasi pada keperluan dan problema masyarakat. Dengan demikian para pakar di Perguruan Tinggi perlu menguasai ilmu penyuluhan dan seni penyuluh sehingga tidak hanya berfungsi sebagai "tukang-tukang perekayasa sosial" (*social engineering*) yang membenarkan dan melicinkan berlangsungnya budaya kepentingan pembangunan sektoral atau elite sektarian.

Menyongsong era tinggal landas, bahkan saat ini pun, sudah mulai dirasakan eksistensi kegiatan penyuluhan yang merambah ke semua sektor pembangunan; dimulai dari Pertanian, KB, Kesehatan, Agama, Hukum, Perpajakan, Koperasi, Bangdes, Kehutanan, dan lainnya.

Kegiatan penyuluhan sebagai pendidikan non formal kemasyarakatan lebih banyak diarahkan pada pendidikan vokasional atau okupasional. Tujuannya adalah mengubah perilaku masyarakat dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak suka menjadi suka, dari tidak trampil menjadi trampil mempraktekan suatu inovasi pembangunan. Kemampuan ini memerlukan dukungan penguasaan informasi berbagai bidang pembangunan; sosial, ekonomi, budaya, politik, hukum dan teknologi.

Semua informasi berdimensi pembangunan seperti di atas didiseminasikan oleh Perguruan Tinggi melalui kegiatan penyuluhan (pengabdian pada masyarakat) yang terprogram untuk mempercepat penyebarluasan dan implementasinya di masyarakat. Dalam hal ini, dukungan profesi ilmu penyuluhan dan kemampuan mendiseminasikan Ipteks yang dilandasi oleh komitmen yang kuat dari berbagai pihak sangat diperlukan. Dengan demikian, profesi penyuluh akan menjadi suatu keutuhan substansi yang saling melengkapi dan mendukung perkembangan demokrasi informasi dialogis antara para birokrat (penyelenggara) dan Perguruan Tinggi (para pakar pembawa pembaharuan Ipteks), dan sasaran (pengguna) pembangunan menuju masyarakat Indonesia abad XXI.

REKAYASA STRATEGI DISEMINASI IPTEKS DALAM PEMBANGUNAN

Alih informasi Ipteks menghasilkan perubahan tatanan sosial masyarakat. Mengingat kemajemukan masyarakat Indonesia, maka rekayasa strategi inovasi pembangunan di bidang Ipteks untuk tiap

masarakat pun tidak akan sama. Namun ke-ragaman ini tidak harus menimbulkan perbedaan hasil pembangunan jika pendekatannya berdasar pada ikatan karakteristik masyarakat.

Apa pun strategi diseminasi Ipteks ke masyarakat, tujuannya tetap sama yaitu (1) menyadarkan masyarakat memahami manfaat Ipteks tersebut, (2) mewujudkan tindakan kongkrit masyarakat dengan mengadopsi Ipteks yang bersangkutan, dan (3) menumbuhkan sumberdaya manusia berkualitas sebagai akibat pemahaman dan praktek inovasi pembangunan (Ipteks) yang dibelajarkan kepada mereka.

Dalam proses perubahan, masyarakat memegang peran utama. Sebagai suatu sistem sosial, masyarakat terdiri dari empat subsistem sosial yaitu perorangan, kelompok, lembaga (organisasi), dan masyarakat. Namun, subsistem apa pun yang diubah akan mengakibatkan perubahan pada subsistem lainnya.

1. Subsistem Perorangan

Pada subsistem sosial perorangan, yang penting ialah menemukan "pemuka masyarakat" yang diteladani oleh banyak orang. Di dalam kemajemukan budaya bangsa Indonesia karakteristik pemuka masyarakat pun akan beragam dari satu tempat ke tempat yang lain. Untuk menentukan strategi diseminasi inovasi yang patut, prasyarat informasi yang harus diketahui penyuluh adalah memahami mekanisme sosial dan tatanan budaya setempat.

Figur perorangan yang berkemampuan mempengaruhi banyak orang, selain pemimpin formal, diantaranya adalah Guru, Habib, Kyai, Ustadz, Ajiengan, Pendidikan masyarakat (penyuluhan) kepada para pemuka tersebut dengan menyampaikan berbagai dimensi informasi pembangunan akan dapat mempercepat proses penyadaran masyarakat tentang inovasi Ipteks.

Akses para pemuka masyarakat terhadap informasi akan menjadikan mereka sebagai tempat bertanya tidak hanya menyangkut masalah sosial tetapi juga masalah duniawi berdimensi pembangunan. Menyongsong abad XXI yang akan datang, mempersiapkan figur pemuka masyarakat sebagai *insan ifnormasi* dan sekaligus *pemimpin polivalen* merupakan hal yang perlu diprogram secara sistematis dan berencana. Mengingat masyarakat kita masih banyak tinggal di pedesaan maka tentunya menjadi tanggung jawab pemuka-pemuka masyarakat dan para pakar berbagai disiplin ilmu (nasional dan lokal) untuk mengemas informasi-informasi pembangunan untuk siap ditransfer oleh para pemuka masyarakat yang lebih dekat dengan masyarakat.

Pengemasan informasi dalam beragam bentuk (diantaranya modul-modul, brosur, lembaran informasi, pamflet, dan seba-

lainnya), yang cocok untuk disampaikan lewat berbagai media massa (cetak, elektronik dan lain-lain) sudah masanya dipertimbangkan pengadaannya secara massal. Peran para cendekiawan (ahli masyarakat, ahli media dan ahli teknologi pembangunan lainnya) perlu dipersatukan untuk menyelesaikan tuntutan era informasi ini.

2. Subsistem Kelompok

Pada era pembangunan Indonesia dewasa ini, telah banyak program-program pembangunan sektoral yang telah dimanfaatkan eksistensi kelompok sebagai media informasi pembangunan dan menggerakkan masyarakat untuk membangun. Sebagai contoh, untuk urusan pertanian memanfaatkan kelompok tani, urusan pendidikan menggunakan Kejar (Kelompok Belajar), untuk penerangan dan pendidikan memakai Kelompencapir, untuk keperluan KB melalui kelompok Akseptor, untuk keperluan kesejahteraan keluarga dipakai kelompok PKK, dan kelompok UPPKA yang menggabungkan urusan per-KB-an dengan urusan ekonomi. Semuanya memanfaatkan mekanisme kelompok, solidaritas dan kebersamaan berkelompok, untuk keperluan percepatan pembangunan.

Dalam konteks pembangunan masyarakat tentunya kita tidak perlu latah membentuk kelembagaan baru, menunjuk pemimpin baru, dan anggota baru. Di masyarakat, sudah cukup banyak kelompok-kelompok yang eksis dan dapat dimanfaatkan serta berkemampuan memengaruhi banyak orang, diantaranya adalah forum tradisional (masyarakat) seperti forum-forum kedinasan sektoral, pengajian, forum diskusi keagamaan, forum arisan, dan lain-lain. Menurut informasi dan pengamatan empiris, paling tidak saat ini ada 24 forum (kelompok) yang eksis di pedesaan.

Penyuluhan pembangunan yang ditunjukkan lewat media komunikasi seperti ini, ditambah lagi dengan mempersiapkan pemuka forum dengan segudang informasi, akan dapat mempercepat proses penyadaran masyarakat (anggota forum) tentang beragam dimensi pembangunan. Berarti, mempercepat timbulnya "manusia informasi".

3. Subsistem Kelembagaan

Kelembagaan sosial masyarakat yang bergerak dan eksis di desa atau di kota cukup banyak. Tinggal bagaimana kita mampu mengidentifikasi berbagai kelembagaan tersebut yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan penyebarluasan informasi inovasi pembangunan yang berdimensi Ipteks.

Satu diantaranya adalah masjid. Saat ini sudah ada orang-orang yang merintis pemakaian masjid tidak sekedar untuk tempat shalat, tetapi juga difungsikan sebagai tempat berdiskusi tentang

masalah keagamaan, tempat pertemuan-pertemuan organisasi-organisasi Islam, dan sebagainya. Tujuannya adalah memanfaatkan lembaga paling tua ini untuk keperluan beragama ibadah. Namun, untuk pemanfaatan kelembagaan ini secara meluas perlu hati-hati dan memperoleh kesepakatan berbagai pihak yang berkepentingan.

Pemanfaatan masjid, selain sebagai tempat shalat, akan mempunyai multikegunaan; diantaranya, sebagai media komunikasi pembangunan dan sekaligus mensosialisasikan masjid dalam kehidupan masyarakat dalam konteks kegunaan yang lebih luas. Di sini, para cendekiawan muslim dapat berkiprah, baik sebagai anggota masyarakat maupun sebagai individu muslim, memanfaatkan kepakarannya mencakup berbagai keperluan pembangunan. Cara yang sama juga dapat diterapkan pada media-media keagamaan yang lain seperti gereja, kuil dan sebagainya.

Subsistem sosial masyarakat, apa pun bentuknya (perorangan, kelompok, kelembagaan), jelas perlu ditangani dengan sungguh-sungguh. Kesungguhan ini perlu dibarengi dengan berbagai perencanaan yang terprogram, terjadwal dan bukan sekedar mengikuti mode atau berskala musiman.

Konsiderasi berikutnya adalah, apakah perlu dan diperlukan oleh pembangunan agar setiap subsistem di atas berfungsi sebagai pendiseminasi pembangunan; jawabannya dapat ya dan dapat pula tidak. Figur-figur perorangan, kelompok dan lembaga (Perguruan Tinggi) dalam tiap subsistem sosial tersebut dapat memilih satu dari empat kemungkinan peran diseminator pembangunan.

Berikut ini dipaparkan empat peran tersebut disertai dengan asumsinya.

1. Katalisator

Kebanyakan orang tidak ingin berubah karena tidak ingin membuat masalah; ada juga kemungkinan bahwa mereka sudah merasa puas dengan keadaannya dan ingin mempertahankan seperti apa adanya. Walaupun, misalnya pihak luar beranggapan bahwa mereka perlu berubah dan diubah.

Asumsi di atas merupakan ciri perlunya eksistensi kelembagaan pendidikan untuk mengatasi kebekuan keinginan seseorang atau sekelompok orang untuk berubah. Caranya antara lain dengan mendorong timbulnya rasa tidak puas dikalangan masyarakat untuk mampu melihat masalah pembangunan dengan lebih serius dan berorientasi pada dimensi masa mendatang. Ketidakpuasan inilah, yang biasanya memotivasi orang untuk mengubah dirinya untuk memperoleh kepuasan diri, batiniah dan rohaniah.

2. Pembuat Solusi

Kebanyakan orang ingin menerima suatu gerakan perubahan jika sudah memiliki gagasan pasti tentang tindakan-tindakan yang akan dilakukan dan resiko yang akan dihadapi; untuk itu, biasanya diperlukan suatu kemudahan solusi yang akan mengurangi resiko ketidakberhasilan.

Asmisi ini menunjukkan perlunya kehadiran orang lain (Perguruan Tinggi) untuk membantu menemukan solusi yang tepat untuk tindakan pembangunan yang akan dilakukan individu yang bersangkutan. Di sini, eksistensi Perguruan Tinggi sebagai agen pembaharuan pembangunan dan motivasi yang mampu mendorong orang lain mengadopsi solusi tersebut.

3. Penyelamat atau Penolong

Suatu hal yang paling menentukan tetapi seringkali terabaikan dalam proses pembangunan adalah peran helper dalam menemukan solusi dampak inovasi pembangunan iptek, pengguna pembangunan umumnya tidak mempunyai keahlian spesifik untuk melakukan modifikasi terhadap perubahan-perubahan akibat pembangunan. Di sini, mereka perlu dibantu oleh orang yang menguasai keterampilan berbagai langkah pemecahan, yaitu seorang agen pembangunan, misalnya Perguruan Tinggi.

Peran Perguruan Tinggi sebagai Process helper adalah memberi petunjuk pengguna pembangunan untuk memahami cara-cara: (1) mengenali dan mendefinisi keperluan pembangunan, (2) mendiagnosa masalah dan menetapkan tujuan pembangunan untuk keperluan pengguna pembangunan, (3) memperoleh sumber informasi tentang sarana dan prasarana terpaut dengan keperluan pengguna pembangunan, (4) memilih dan mengkreasi solusi yang tepat guna dan tepat waktu, (5) menyesuaikan dan menempatkan solusi pada konteks permasalahan yang tetap, dan (6) mengevaluasi dampak solusi serta kegunaannya dalam memenuhi keperluan problema pengguna pembangunan.

4. Penahubung

Kesanggupan dan kemangkusan seseorang mensolusi masalah pembangunan memerlukan penyatuan antara keperluan dan sumberdaya yang dimiliki; keperluan ini beragam, mulai dari modal, tenaga kerja, kredit dan pasar; akses terhadap beragam informasi pembangunan mencakup pengetahuan mencari solusi, pengetahuan mendiagnosa masalah, dan keahlian berbuat di dalam proses perubahan sebagai akibat pembangunan; sumberdaya seseorang juga beragam mulai dari hal yang menyangkut perangkat lunak sampai perangkat keras.

PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA

Peran khusus Perguruan Tinggi sebagai agen pembangunan dalam konteks fungsinya sebagai penghubung, antara pengguna pembangunan dan beragam akses pembangunan yang esensial adalah mempersatukan dan membantu pengguna pembangunan memperoleh keputusan terbaik dalam penggunaan sumberdaya tersedia, baik di dalam dan di luar mekanisme sistem sosial individu atau kelompok atau masyarakat yang bersangkutan.

Unsur esensial lainnya, dalam konteks interaksi antara penyuluh dan sasaran pembangunan adalah terbinanya hubungan baik (*good rapport*). Hubungan seperti ini tidak akan mungkin terjadi tanpa melalui suatu tatacara interaksi yang bersinambungan dan dalam konteks dialogis.

Kesinambungan interaksi yang dialogis, ini pun hanya mungkin terjadi jika ada suatu mekanisme komunikasi yang rutin dan teratur. Dengan demikian, suatu kegiatan di masyarakat yang hanya dilakukan dalam tempo yang relatif singkat dan tidak bersinambungan janganlah cepat-cepat dikatakan sebagai kegiatan yang mendidik. Kegiatan penerangan mungkin lebih tepat digunakan untuk kejadian seperti itu. Karena itu untuk melakukan mobilisasi sosial bidang pendidikan Perguruan Tinggi sendiri harus menata diri dengan mempersatukan berbagai kelembagaan yang eksis secara sinersis sehingga berbagai temuan yang terpancar di berbagai jurusan, fakultas, UPT, dan sebagainya tidak tercecer mubazir. Di si-ni kesinerjiaan kerja antara LP dan LPM sangat perlu diperkuat. LP dan iaajarannya sebagai peneliti dan LPM sebagai desiminotor yang mentransfer temuan tersebut dalam bentuk teknologi praktis dan pelatihan-pelatihan yang mengacu pada peningkatan kualitas sumberdaya manusia.

Pengembangan sumberdaya manusia berkualitas, dalam menyongsong abad XXI, memerlukan perubahan tatanan sosial. Untuk itu, kajian yang berorientasi pada problematik pendidikan untuk mempromosikan pendidikan rakyat atau pendidikan orang dewasa (POD=*Andragogi*) perlu dilakukan. Kajian tersebut harus bersifat teoritis-praktis (*Action Oriented Research*) dengan tujuan berikut:

- (1) memahami pengetahuan pengetahuan dasar masyarakat tentang Ipteks untuk kemanfaatan perumusan kebijakan POD,
- (2) pengembangan inovasi teknologi pertanian dan rekayasa sosial sebagai alternatif aplikasi POD, dan
- (3) pengembangan tenaga pendidik yang berorientasi pada kepentingan masyarakat sehingga memudahkan timbulnya partisipasi sukarela dalam pembangunan dan pelaksanaan POD.

Tiga upaya ini harus bersifat sinergis sehingga dapat menunjang aplikasi praktis keilmuan dari berbagai Fakultas dan Pusat-pusat Penelitian dalam bentuk "pengabdian pada masyarakat" yang terprogram dan berencana.