

# **PENGEMBANGAN KURIKULUM DENGAN STANDAR KOMPETENSI INDUSTRI**

**Oleh:  
Joni Rahmat Pramudia**

## **A. Pendahuluan**

Pendidikan di Indonesia secara umum terdiri dari pendidikan formal , non formal dan informal. Dalam makalah ini yang menjadi focus perhatian adalah pendidikan formal di Perguruan tinggi.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ( Sisdiknas ), pasal 15 menyebutkan bahwa:

Jenis pendidikan mencakup pendidikan umum, kejuruan, akademik, profesi, vokasi, keagamaan, dan khusus.

Lebih lanjut diuraikan dalam Tambahan Lembaran Negara RI No. 4301 bahwa yang dimaksud dengan Pendidikan umum adalah pendidikan dasar dan menengah yang mengutamakan perluasan pengetahuan yang diperlukan oleh peserta didik untuk melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi. Sedangkan yang dimaksud dengan Pendidikan kejuruan adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu.. Pendidikan akademik merupakan pendidikan tinggi program sarjana dan pasca sarjana yang diarahkan terutama pada penguasaan disiplin ilmu pengetahuan tertentu. Dan pendidikan profesi merupakan pendidikan tinggi setelah program sarjana yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan persyaratan keahlian khusus.

Pendidikan profesi dituntut secara khusus mempersiapkan lulusannya menjadi tenaga ahli , siap kerja , mudah beradaptasi dengan lingkungan dan perubahan, serta mampu mengembangkan diri sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

Membahas pendidikan tinggi, yang mana menjadi masa transisi untuk menjadi profesional timbul berbagai permasalahan , secara makro dikelompokkan dalam empat katagori yakni pemerataan, relevansi, efektifitas dan efisiensi. Berbagai hal yang dapat muncul kepermukaan dan secara micro menjadi masalah pendidikan

dipandang dari sudut pandang proses pendidikan meliputi: environment , Sumber daya manusia, sistem pembelajaran, kurikulum, permintaan kebutuhan (*demand driven*), serta kebijakan pemerintah (terjadinya desentralisasi di masing-masing propinsi otonomi daerah, *link match* dengan industri). Dari sudut pandang masyarakat pengguna tenaga kerja, permintaan pasar tenaga kerja (*market driven*), kualifikasi lulusan di dunia kerja serta profesionalismenya.

Dari beberapa uraian permasalahan dalam pendidikan, dalam uraian ini lebih memfokuskan pada masalah relevansi kurikulum pendidikan dengan pasar tenaga kerja. Sementara ini perguruan tinggi dengan hak otonominya melaksanakan pendidikan berjalan dalam relnya dengan mengacu Kebijakan pemerintah dianatanya adalah :

1. Berdasarkan UU No. 2 tahun 1989 tentang Sistim Pendidikan Nasional yang dapat dilihat di lampiran 1. beserta PP No. 30 (melarang pelaksanaan program-program MBA tsb.), selain itu dua jenis program pendidikan : yaitu pendidikan akademik dan pendidikan profesional – sumber : lampiran 1.
2. Salinan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 178/U/2001 tentang penulisan gelar dan lulusan perguruan tinggi. – sumber : lampiran 2.
3. Menurut PP 60 DIKTI tahun 1999 dimana lulusan perguruan tinggi harus profesional “Tujuan dari pendidikan tinggi adalah mempersiapkan tenaga muda untuk mengembangkan pengetahuan dengan kemampuan akademik dan professional di dalam mengimplementasikan, membangun dan memilih komunitas keilmuan.” - sumber :[http://www.dikti.org/pp\\_60\\_th\\_1999.htm](http://www.dikti.org/pp_60_th_1999.htm).
4. Tentang Salinan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 176/U/2001 tentang Gelar dan Lulusan Perguruan Tinggi, pada bagian ini menyatakan bahwa pada dasarnya pendidikan yang baik menghasilkan 2 jenis lulusan, yaitu : gelar akademik seperti : DR, MSC, MA, drs, sh, ir dan gelar profesional seperti MBA, MM DBA, CCNA, CISA dan lain-lain.
5. Tata cara penentuan stándar kompetensi berdasarkan keputusan menaker No. 227/MEN/2003.

Sedangkan di dunia kerja berpacu dalam relnya dalam bersaing mengikuti perkembangan global. Dengan demikian diasumsikan dunia perguruan tinggi dan dunia kerja tidak pernah bersinggungan, sehingga memungkinkan terdapatnya kesenjangan antara kualifikasi lulusan dengan kebutuhan tenaga di dunia kerja.

Permasalahan utama yang akan dikaji adalah relevansi kurikulum terhadap kebutuhan pasar kerja dan proses pembelajaran yang terjadi adalah beberapa permasalahan yang terjadi di perguruan tinggi. Kurikulum yang akan menjadi project penelitian adalah pada perguruan tinggi bidang informatika

## **B. Konsep Teori**

### **a. Pengertian Kurikulum**

Istilah kurikulum berasal dari bahasa latin yang berarti jalur pacu. “Siswa bersekolah diibaratkan sedang berpacu menuju garis finish dengan mata ajaran sebagai jalur pacunya, sedangkan garis finishnya adalah ijazah yang diterima sebagai tanda kejuaraan”<sup>1</sup>.

Kurikulum sebagai materi ajaran atau daftar mata ajaran, yaitu semua yang diberikan atau disampaikan Guru kepada siswa. Apa yang diberikan atau disampaikan tersebut bisa mencakup keseluruhan isi suatu mata ajaran, dan bisa juga merupakan pokok-pokok bahasan ( topik-topik ) tertentu dari mata ajaran tersebut.

Pengertian lain dari kurikulum adalah: “Sebuah dokumen berupa GBPP (Garis-garis Besar Pokok Pengajaran). Dan ada juga yang mengartikannya sebagai Rencana Pengajaran yang disusun oleh Guru.”<sup>2</sup> Dalam UU Sisdiknas 2003, kurikulum dinyatakan sebagai seperangkat rencana pembelajaran mengenai isi dan bahan pelajaran, serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar. Pengertian kurikulum ini tidak hanya mencakup apa yang diberikan/disampaikan oleh Guru dalam silabus, tetapi juga mencakup proses pembelajarannya.

Konsep yang bersifat luas tentang kurikulum berkaitan dengan proses pembelajaran dikemukakan oleh Hilda Taba<sup>3</sup>. Hilda Taba menyatakan bahwa hal yang penting dalam proses pembelajaran adalah pengalaman nyata yang didapatkan

---

<sup>1</sup> Munandir, *Ensiklopedia Pendidikan*, (Malang : UM Press, 2001), h. 145

<sup>2</sup> Ibid, h. 145

<sup>3</sup> AV. Kelly, *The Curriculum Theory and Practice*, (London : Harper & Row Ltd ), h. 3

oleh anak didik dan hasil yang dikehendaki kurikulum. Sependapat dengan Hilda Taba, Stenhouse<sup>4</sup> menyatakan bahwa dalam merencanakan kurikulum fokusnya adalah pada hubungan dua hal yaitu pengalaman nyata dan juga hasil yang dikehendaki. Kedua hal tersebut terkait dalam pembelajaran teori maupun praktek. Pengalaman nyata yang dimaksud oleh Hilda Taba, juga didukung oleh Gene E Hull & Howard L Jones<sup>5</sup> yang menyatakan bahwa pengalaman pada saat belajar harus sesuai dengan kondisi kerja yang sebenarnya.

### **b. Tujuan Kurikulum**

Dalam pengertian kurikulum yang telah penulis uraikan diatas tersirat adanya tujuan, yaitu tujuan kurikulum. Tujuan kurikulum adalah segala apa yang hendak dicapai dalam pelaksanaan kurikulum tersebut, yaitu apa yang terjadi pada diri siswa setelah memperoleh serangkaian pengalaman belajar seperti yang diekpresikan kurikulum itu.

Krathwol dalam AV Kelly<sup>6</sup> menyatakan bahwa tujuan akan menjadi acuan bagi Guru untuk perencanaan dan pelaksanaan kurikulum itu sendiri. Munandir menjelaskan bahwa tujuan kurikulum dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu:

1. Tujuan jangka jauh ( *Aims* ), adalah tujuan yang kaitannya dengan tujuan pendidikan nasional.
2. Tujuan umum ( *Goals* ) adalah tujuan yang mengacu ke apa yang mau dicapai suatu bidang studi atau mata ajaran secara umum secara garis besar, dan
3. Tujuan khusus ( *Objectives* ) adalah tujuan mengacu pada hasil pembelajaran yang terjadi pada diri siswa”7.

### **c. Pengembangan Kurikulum**

Paham baru dalam dunia pendidikan menyatakan bahwa tidak ada kurikulum yang berlaku selamanya<sup>8</sup>. Kurikulum bersifat dinamis dalam pengertian bahwa kurikulum tersebut harus ditinjau secara terus menerus. Hal ini disebabkan

---

<sup>4</sup> ibid, h.5

<sup>5</sup> Gene E Hull & Howard L.Jones, *Competency Based Education* , (New Jersey : 1976),h. 11

<sup>6</sup> A.V Kelly, loc. Cit, h. 27

<sup>7</sup> Munandir, loc. cit, h. 177

<sup>8</sup> Munandir,, loc. cit, h. 152

paradigma pendidikan yang mana dituntut untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dengan program yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja.

Kesesuaian dengan tuntutan dunia kerja adalah aspek penting dalam kurikulum. Bila kurikulum tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan kebutuhan masyarakat, dapat dikatakan bahwa kurikulum tersebut tidak ada manfaatnya. Dengan kata lain kurikulum harus sesuai dengan perkembangan ilmu itu sendiri, perkembangan teknologi, tuntutan zaman dan antisipasi kecenderungan masa depan.

Perubahan kurikulum pada dasarnya dapat dilakukan jika atas dasar rekomendasi dari hasil penilaian yang menyatakan bahwa pelaksanaan kurikulum tersebut dinilai gagal mencapai tujuannya. Atau kurikulum tersebut tidak cocok lagi dengan keadaan dan tuntutan yang ada, dikarenakan telah terjadi perubahan pada masyarakat, misalnya perubahan ketatanegaraan suatu pemerintahan yang ada.

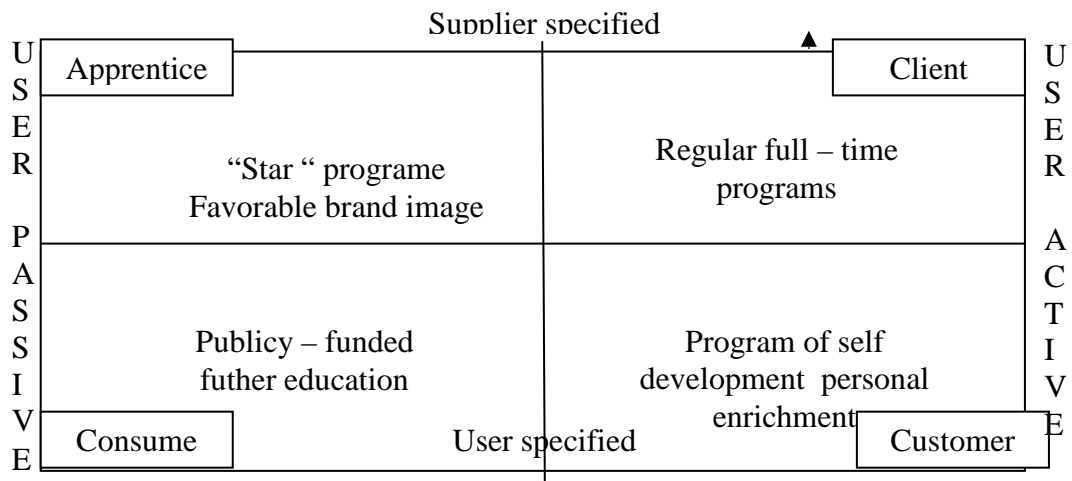
Pada dasarnya perubahan kurikulum mencakup seluruh aspek, mulai dari tujuan, rancangan, isi, lingkup, dan penilaian, dsb. Fullan and Stieger dalam James B. Ellsworth<sup>9</sup>, menyatakan bahwa makna perubahan dalam dunia pendidikan adalah perubahan konteks kurikulum dan perubahan pada apa yang dilakukan Guru. Selanjutnya Fullan and Stieger menguraikan faktor penentu perubahan dalam implementasi kurikulum adalah stakeholder yang terdiri dari Guru, Kepala sekolah, Konsultan pendidikan, Masyarakat termasuk orang tua siswa dan Pemerintah.

Perguruan tinggi sebagai Institusi Pendidikan tentunya perlu membangun suatu kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan pasar, beberapa ahli menggambarkan taxonomy yang direpresentasikan hubungan supplier dan user didalam memilih kebutuhan fasilitas, memilih konstruksi untuk kebutuhan pendidikan tinggi dan diintegrasikan antara peningkatan pendidikan tinggi dan perencanaan transisi pendidikan profesi.

Taxonomy hubungan pengguna dan pensuplai pada pendidikan tinggi digambarkan oleh Keris (1982) dalam *varying mission and objective* sebagai berikut:

---

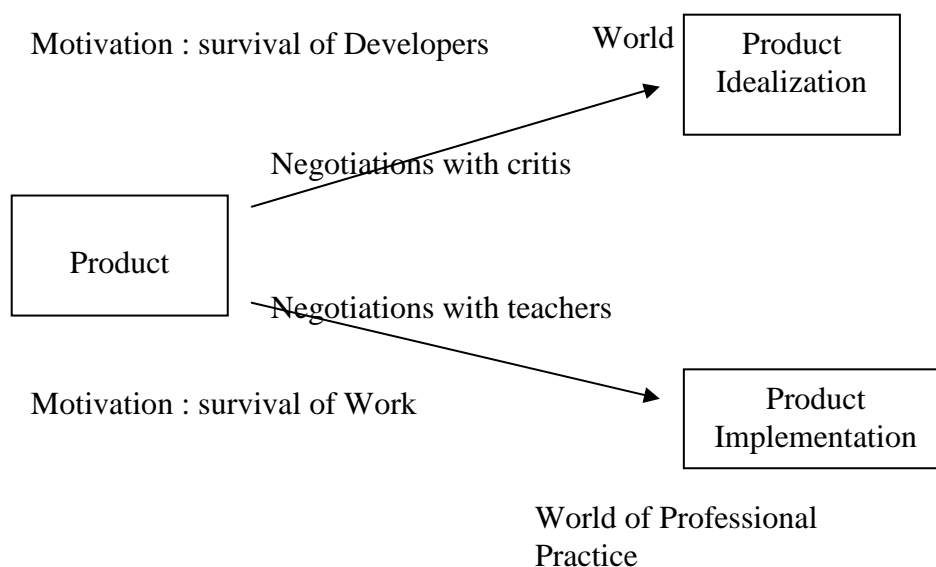
<sup>9</sup> James B Ellsworth, loc.cit, h.84



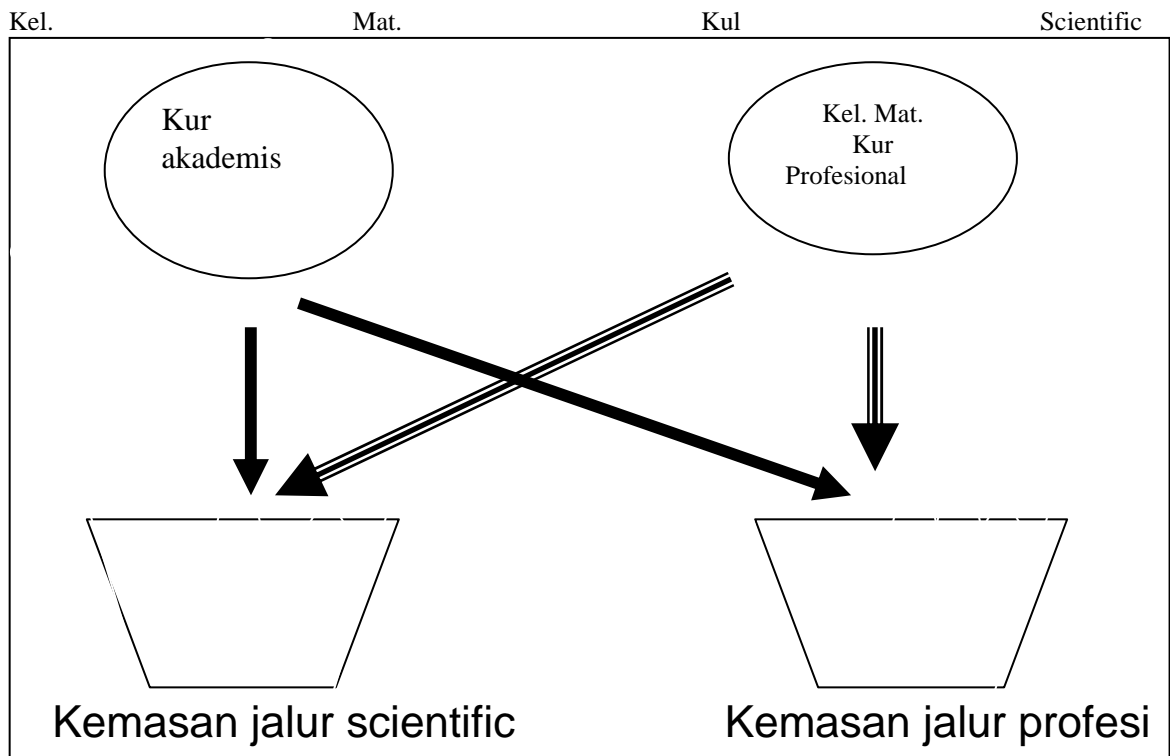
Gambar : 2

Sistem hubungan klasifikasi antar quadrant supplier dan user di pendidikan tinggi, terbagi 2 yaitu **user pasive** dan **user aktive** dimana untuk user pasif dapat dilakukan dengan apprentice/*magang* (memulai program sesuai brand image spesifikasi supplier) dan penyesuaian konsumsi/*consume* (dengan melakukan pendidikan sesuai spesifikasi user). Sedangkan untuk user aktif dapat dilakukan dengan *client* (melakukan program regular full time berdasarkan spesifikasi supplier) dan program pelanggan/*customer* (dengan pengayaan diri untuk personal berdasarkan personal disesuaikan spesifikasi user)

Perubahan kurikulum yang dikemukakan Bary Mac Donald dan Rob Walker, 1976, Open Dooly London dalam diagram berikut :



Paradigma pendidikan yang bersifat akademisi dan tuntutan dunia kerja yang profesional. Conny Semiawan, Th.I. Setiawan dan Yufiarti mengatakan (2005) “Pada dasarnya antara kedua jalur ini tidak terdapat tembok pemisah yang kaku, fleksibilitasnya dapat dilukiskan dengan sketsa dibawah ini “:



Gambar : 3  
Kemasan Jalur Scientific dan Jalur Profesi

Pertumbuhan adalah merupakan factor utama secara significant mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu bangsa, baik secara langsung dan tidak langsung, untuk itu perlu dikembangkan pendidikan profesional bagi kebutuhan lapangan kerja.

Dalam “Education for All” di abad 21 dinyatakan bahwa diperlukan tenaga pendidik yang profesional, ada beberapa karakteristik pendidikan profesional, di abad ke 21 ini tidak ada negara didunia ini yang tidak menerapkan wajib belajar. Negara Amerika menerapkan wajib belajar 12 tahun, Inggris dan Jerman menerapkan wajib belajar 10 tahun, dan Indonesia menerapkan wajib belajar 9 tahun, dan Afrika dan Asia sebesar 6 tahun.

Selain itu kualitas manusia terdidik tidak hanya intelektual, kemampuan vokasional dan rasa tanggung jawab kemasyarakatan, kemanusiaan dan kebangsaan juga meningkat, serta heterogenitas pendidikan.

Berangkat dari heterogenitas klasifikasi professional, dalam merancang dan mengembagakan kurikulum meliputi : (1) merancang program pembelajaran termasuk menyusun sylabus, (2)) melaksanakan, memimpin, mengelola dan menilai program pembelajaran, (3) mendiagnosa masalah dan hambatan peserta didik dalam proses pembelajaran dan menguasai kompetensi yang ditetapkan, (4) menyusun dan merancang berbagai pilihan yang harus dikembangkan, keempat gugus kemampuan professional hal diatas harus ditunjang :

1. karakteristik peserta didik,
2. ilmu pengetahuan sebagai objek belajar dan “ways of learning” atau “mode of inquiry”,
3. hatekat tujuan pendidikan dan kompetensi yang harus dicapai,
4. teori belajar umum dan khusus,
5. model pembelajaran sesuai dengan bidang studi,
6. teknologi pendidikan,
7. system dan teknik evaluasi.

### **c. Kompetensi Tenaga Kerja**

Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi melalui keputusan menteri No. 227/MENAKER/2003, telah membuat klasifikasi kompetensi profesi pada masing-masing bidang profesi yang disebut dengan STÁNDAR KOMPETENSI KERJA INDONESIA. Yakni berisi kualifikasi kompetensi yang dituntut di dunia kerja pada masing-masing bidang yang disesuaikan dengan pendidikan formal yang dimiliki calon tenaga kerja. Tetapi belum semua bidang profesi memilikinya. Dengan mengacu dari estándar kompetensi tersebut pendidikan menengah (SMK) telah memanfaatkan dengan menyusun kurikulum vocational dan technology dengan berbasis kompetensi sesuai dengan estándar dunia kerja ( Industry based curuculum ) sedangkan strategi pembelajaran yang dipergunakan adalah Competency based Training.



Dalam rekrutmen karyawan dunia kerja telah menggunakan acuan standart kompetensi, bagaimana posisi perguruan tinggi dalam pelaksanaan pendidikan dengan mengacu pada kompetensi ?

### C. Pembahasan

Keberhasilan suatu inovasi pendidikan, khususnya inovasi dalam pengenalan pelaksanaan Kurikulum sebagai contoh kelompok kami mengambil contoh Kurikulum Berbasis Kompetensi sangat bergantung pada seberapa jauh dimensi koordinasi dapat dilakukan secara efektif dan komunikatif antar “*stakeholder*” yang terkait. “*stakeholder*” yang terkait dalam pelaksanaan dan pelaksanaan kurikulum itu meliputi , proses jalur akademik :

- 📖 Lembaga Pendidikan Guru pra jabatan (*pre-service training institution*) seperti LPTK, IKIP, Universitas, STKIP.
- 📖 Institusi Pembina Guru dalam jabatan (*In-service Training Program*) seperti PPPG, BPG, Direktorat Dikdasmen, Dinas Pendidikan.
- 📖 Pusat Kurikulum Pusat Perbukuan
- 📖 Masyarakat seperti pemerhati pendidikan, Lembaga Swadaya Masyarakat, parpol, organisasi non partisipan
- 📖 Perguruan Tinggi,
- 📖 Kelompok Asosiasi,

Prinsip dasar yang perlu diperhatikan dalam koordinasi adalah “kesamaan visi” dan “keserasian langkah” sehingga sekolah pendidikan akademis tidak kebingungan ketika akan memulai untuk menerapkan Kurikulum Berbasis Kompetensi. Dalam kondisi ini, perguruan tinggi harus berada pada titik pusat “*network*” yang simpul-simpulnya menyertakan “*stakeholder*” lain yang berkepentingan dengan pendidikan akademis baik kepentingan pembinaan maupun kepentingan pemanfaatannya.

Sedangkan untuk kurikulum jalur professional

- 📖 Lembaga Pendidikan Universitas
- 📖 Institusi Pembina Guru dalam jabatan (*In-service Training Program*) seperti PPPG, BPG, Direktorat Dikdasmen, Dinas Pendidikan.

- 📖 Kelompok Asosiasi contoh APTIKOM(Association Perguruan Tinggi Komputer ), ACM (Association Computer Machinery)
- 📖 Pusat Kurikulum Pusat Perbukuan
- 📖 Universitas (dosen & rector & Pengurus Yayasan)
- 📖 Masyarakat seperti pemerhati pendidikan, Lembaga Swadaya Masyarakat, parpol, organisasi non partisipan dan orang tua Mahasiswa
- 📖 Dewan Pendidikan Komite Sekolah

Beberapa ciri koordinasi efektif itu antara lain

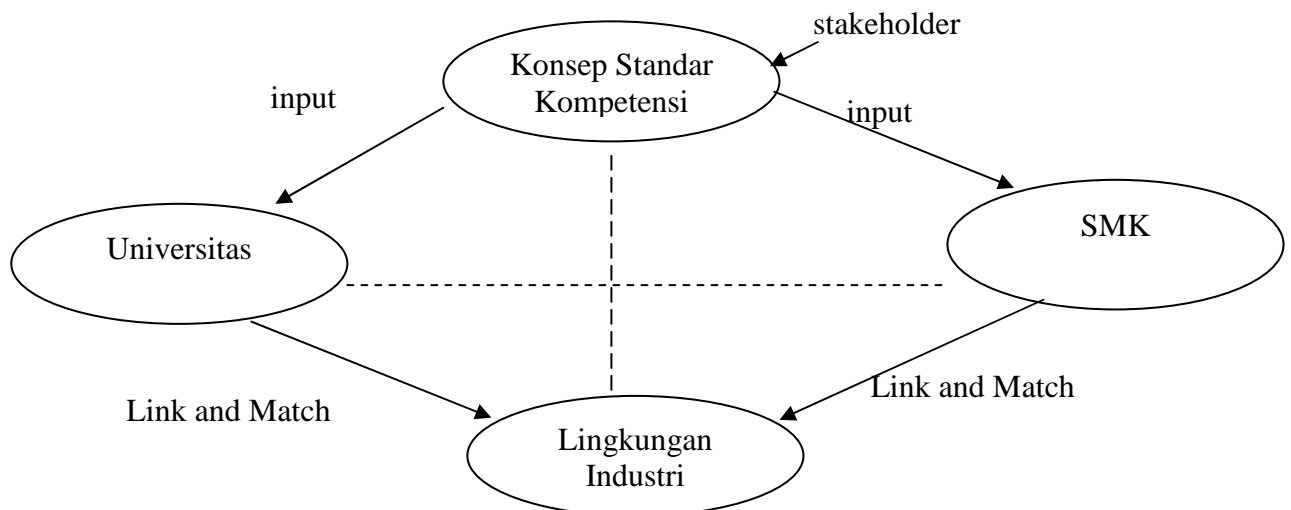
- Semua keputusan “*stakeholder*” mengalir cepat ke “*stakeholder*” lain yang ada dalam jaringan (*network system*)
- Semua kegiatan “*stakeholder*” untuk membina sekolah harus ada dalam payung
- visi yang jelas dan telah disepakati bersama
- Satu masalah dalam simpul jaringan harus dirasakan dan dipecahkan oleh semua “*stakeholder*” yang terkait
- Tersedianya laporan tertulis yang lengkap dan rinci oleh masing-masing “*stakeholder*”
- Semua keputusan, kegiatan “*stakeholder*” tidak melemahkan profesionalisme guru/kepala sekolah dan sekolah

Semua bentuk/gagasan pembinaan untuk sekolah perlu memenuhi empat prinsip manajemen, yaitu P (Planning), O (Organizing), A(Actuating), dan C (Controlling) Khusus yang berkaitan dengan “legalisasi” pada penerapan Kurikulum Berbasis Kompetensi adalah kepastian “kapan launching KBK dimulai” dan “bagaimana tahapan-tahapan implementasinya” serta “apa strategi/pola desiminasinya”.

Semua ini telah ditetapkan dalam satu keputusan menteri. Penetapan ini akan berimplikasi pada pola penyempurnaan pendidikan sekolah di sekolah/ perguruan tinggi seperti tentang sistem ujian akhir, system penerimaan siswa/mahasiswa baru, mekanisme penyediaan dana, atau pada mekanisme sosialisasi, baik sosialisasi dari tingkat pusat ke daerah atau dari tingkat daerah ke sekolah.

## Industries Base Training Curriculum

Kurrikulum disusun berdasarkan pelatihan-pelatihan atau peningkatkan melalui stándar kompetensi tertentu, pada tulisan ini untuk kebutuhan pendidikan menengah dan pendidikan tinggi.



Gambar : 4  
Industries Base Training Curriculum

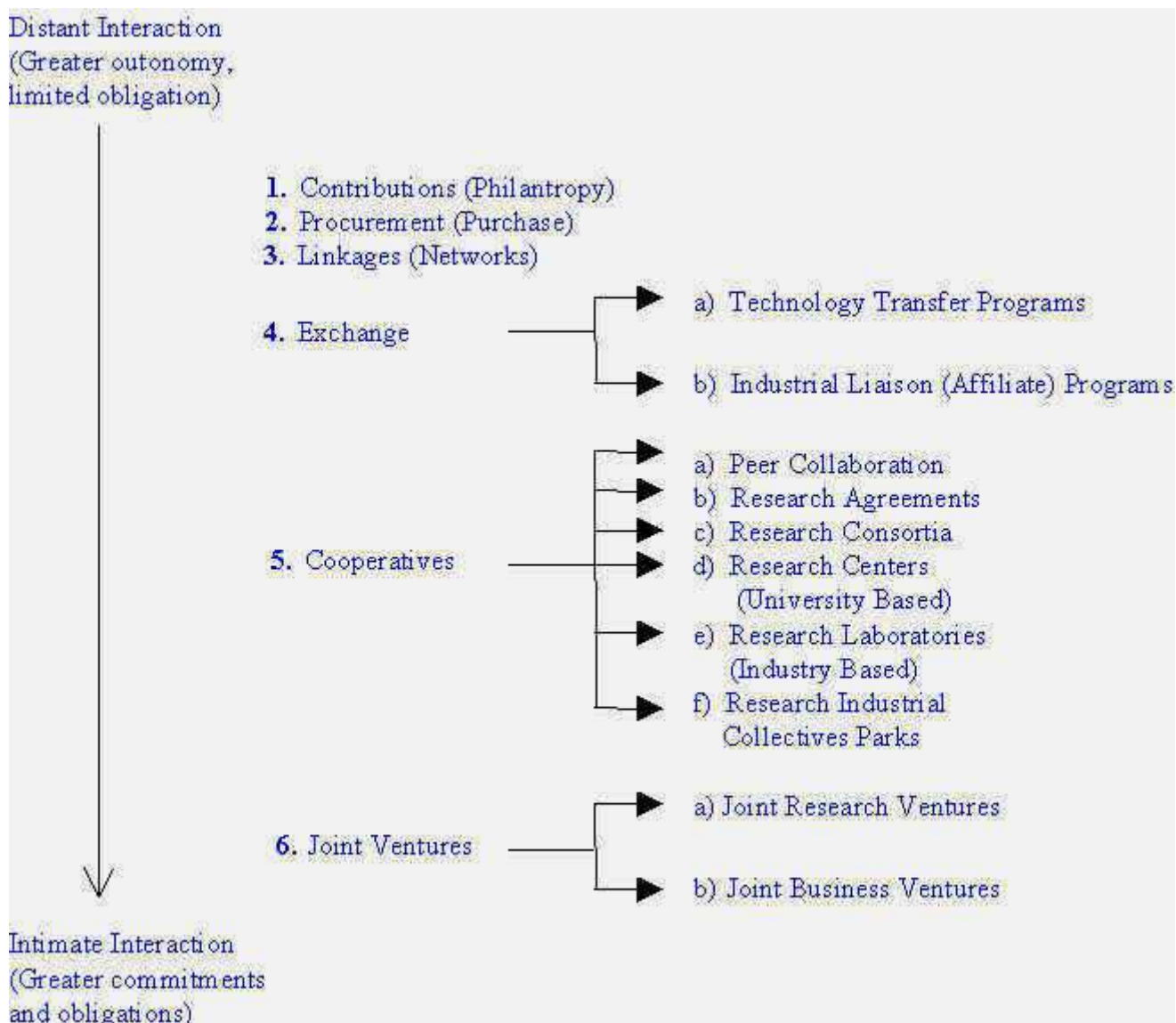
## Konsep Standar Kompetensi Indonesia

Dikembangkan oleh stakeholder dan ditetapkan pemerintah melalui departemen tenaga kerja .Proses pengembangannya dilakukan melalui beberapa metoda diantaranya adap and adobt, benchmark, dan kombinasi . Berdasarkan diagram diatas maka yang menggunakan standar kompetensi adalah masyarakat dunia kerja, pendidikan formal maupun non formal serta stake holder dalam menentukan dan mengembangkan dikemudian hari.

## Kerjasama Pendidikan Tinggi dengan Sektor Swasta

Perlu melakukan kerjasama mutualisme yang harus dilakukan antara perguruan tinggi dengan sektor swasta untuk mengatasi keterbatasan anggaran penyelenggaraan pendidikan secara berkualitas di masa mendatang dapat dilakukan dalam berbagai bentuk. Salah satu bentuk yang sangat potensial adalah Model Zinser

(dalam Mattews dan Norgaard, 1984:142) yang memperkenalkan kemitraan antara perguruan tinggi dengan industri dalam rangka menggali dana didasarkan pada kebutuhan dan kepentingan berbeda. Strategi kemitraan yang dimaksudkan diwujudkan dalam bentuk *A Typology of Industry-Academica Collaboration* (lihat gambar) yang terdiri dari enam tipe : (1) Kontribusi (*Contributions*), (2) Pembelian (*Procurements*), (3) Jaringan (*Network*), (4) Pertukaran (*Exchanges*), (5) Kooperatif (*Cooperative*), dan (6) *Joint venture*.



Tipe 1: Kontribusi (*Contributions*)

Berdasarkan model tersebut, perguruan tinggi dan pihak swasta dapat melakukan kemitraan kontribusi yaitu masing-masing pihak memberikan sumbangan dan bersifat sukarela. Misalnya, industri memberikan sumbangan sejumlah dana dan peralatan kepada perguruan tinggi, sebaliknya perguruan tinggi dapat memberikan kontribusi layanan dan hasil penelitian kepada industri yang dilakukan secara sukarela.

#### Tipe 2: Pembelian (*Procurements*)

Pembelian produk yang berbeda dari perguruan tinggi kepada industri dan sebaliknya juga dapat dilakukan. Melalui tipe ini perguruan tinggi dapat membeli layanan industri yang memiliki keunggulan keahlian atau peralatan, sedangkan industri dapat mengeluarkan dana untuk mendapatkan layanan pengujian produk, pendidikan, dan latihan dari perguruan tinggi.

#### Tipe 3: Jaringan (*Network*)

Suatu mekanisme yang membentuk komunikasi dan pemecaan masalah antara kedua belah pihak (perguruan tinggi dan industri) disebutnya dengan jaringan, Jaringan informal hingga keperingkat kelembagaan dapat dibentuk melalui jaringan ini. Model mekanisme ini, antara lain berupa didirikannya kantor program sponsor yang menyelenggarakan aktivitas kontrak penelitian dan lainnya. Selain itu, kegiatan-kegiatan yang berbentuk liaison yang dilaksanakan pada jurusan atau fakultas untuk menjalin komunikasi yang lebih baik. Salah satu temuan keberhasilan di bidang ini adalah di Jepang yang mengandalkan hubungan personal. Para dosen aktif dalam proses rekrutmen tenaga ahli untuk industri dan terjalinnya hubungan yang akrab antara alumni yang bekerja di industri dengan para dosen secara intensif (Sonhadji, 1992).

#### Tipe 4: Pertukaran (*Exchanges*)

Pertukaran yang menyangkut hubungan formal dalam bidang perdagangan, aset, dan pertukaran pengetahuan antara perguruan tinggi dengan industri. Program pertukaran ini dapat berupa : (1) program pertukaran alih teknologi (penemuan baru) dari perguruan tinggi ke industri untuk dikomersialisasi, imbalannya perguruan tinggi mendapatkan royalti, (2) program afiliasi yaitu perguruan tinggi memberi akses tenaga ahli bagi industri dan perguruan tinggi mendapatkan dana dari akses tersebut.

#### Tipe 5: Kooperatif (*Cooperative*).

Ada beberapa model yang dimulai dari kerjasama simple hingga kompleks dan formal terdapat dalam bentuk kooperatif. Model kerjasama yang dimaksudkan meliputi

: (a) kerjasama sejawat (ilmuwan dan industri berinteraksi untuk melakukan penelitian bersama dalam berbagai tema atau topik yang menjadi sorotan kedua belah pihak), (b) perjanjian penelitian (perjanjian penelitian antara perguruan tinggi dengan industri), (c) konsoria penelitian sebagai mekanisme perguruan tinggi yang terlibat dalam penelitian dengan industri, (d) pusat penelitian yang berbasis perguruan tinggi, (e) laboratorium yang berbasis industri, (f) penelitian kolektif dan kawasan industri sebagai salah satu bentuk kerjasama jangka panjang dan memiliki kawasan yang luas antara perguruan tinggi dengan industri.

#### Tipe 6: *Joint venture*

Strategi tersebut tentunya masih harus ditindaklanjuti oleh perguruan tinggi jika mengembangkan kemitraan dengan industri sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Selain itu, sebenarnya masih banyak pembaharuan kemitraan yang dapat dikembangkan dengan pihak lain yang ada di masyarakat luas. Implikasinya adalah jika program-program kemitraan dapat diselenggarakan secara baik, imbalan dari pihak lain ke perguruan tinggi dapat ditingkatkan dan dipertahankan dalam waktu yang relatif lama.

PP No. 60 tahun 1999 dan PP No. 61 tahun 1999 sebenarnya telah memberikan rambu-rambu yang relevan, khususnya dalam rangka menggali sumber dana yang berasal dari masyarakat, bahwa pada dasarnya perguruan tinggi diberikan peluang untuk berusaha meningkatkan penerimaan dana dari masyarakat didasarkan atas pola prinsip tidak mencari keuntungan. Perguruan tinggi dapat lebih kreatif dan aktif dalam meningkatkan penggalan dana yang berasal dari masyarakat. Keberhasilan perguruan tinggi dalam bidang ini tidak cukup dengan adanya PP yang mengaturnya tetapi jauh lebih penting kesiapan dan kemampuan perguruan tinggi untuk menindaklanjutinya. Kesemuanya itu tidak ditentukan oleh pihak lain tetapi sangat ditentukan baik oleh perguruan tinggi maupun pihak swasta.

#### **Kontribusi Sektor Swasta**

Berdasarkan uraian yang dipaparkan pada bagian sebelumnya, kontribusi nyata sektor swasta untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi di Indonesia dapat diklasifikasikan mulai dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks sebagai berikut :

*Pertama*, sektor swasta dapat memberikan sumbangan dan bersifat sukarela. Sumbangannya berupa dana dan peralatan kepada perguruan tinggi, termasuk di dalamnya beasiswa yang diberikan kepada para mahasiswa dan dosen untuk studi lanjut.

*Kedua*, sektor swasta dapat mensponsori dan membeli hasil-hasil penelitian yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan kedua belah pihak, mengeluarkan dana untuk mendapatkan layanan pengujian produk, pendidikan, dan pelatihan dari perguruan tinggi. Berbagai kendala yang sering timbul di lapangan, kedua belah pihak masih belum menemukan kebersamaan/kesepakatan yang diharapkan.

*Ketiga*, sektor swasta menyediakan kantor program sponsor yang menyelenggarakan aktivitas kontrak penelitian dan lainnya yang dilaksanakan oleh jurusan atau fakultas untuk menjalin komunikasi yang lebih baik. Pola ini sebenarnya ideal untuk membangun aktivitas yang prospektif dan prestisius di masa depan, tetapi masih belum dianggap penting atau tidak proaktif (hanya menunggu) maka pola ini masih harus diperjuangkan secara terpadu.

*Keempat*, sektor swasta dapat memberikan kesempatan kepada perguruan tinggi dalam bidang perdagangan, aset, dan pertukaran pengetahuan. Programnya dapat berupa alih teknologi dan pemberian royalti.

*Kelima*, sektor swasta secara aktif dapat menawarkan program kerjasama sejawat untuk melakukan penelitian bersama, perjanjian penelitian, konsorsium penelitian, pusat penelitian, laboratorium yang berbasis industri, dan penelitian kolektif dalam jangka panjang.

*Keenam*, sektor swasta dapat melakukan joint research ventures melalui pembentukan pusat penelitian bersama dan hasilnya didayagunakan baik oleh perguruan tinggi maupun pihak swasta, dan joint research ventures untuk mendirikan pusat penelitian dalam rangka mengembangkan berbagai macam temuan baru.

Struktur organisasi yang jelas untuk mewujudkan kerjasama yang optimal antara perguruan tinggi dengan sektor swasta dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan tinggi sangat diperlukan. Struktur yang dimaksudkan tidak terlalu kompleks, didasarkan pada aktivitas yang utama secara fleksibel, dan dapat dipahami dan disepakati oleh kedua belah pihak. Artinya, struktur organisasinya dapat berbentuk flat sehingga tidak memerlukan perjalanan aktivitas (prosedural) yang panjang.

Orang-orang yang ditunjuk untuk menjalankan aktivitas ini perlu dipilih secara fair, mampu bekerja secara optimal, dapat mengemban misi utama, dan dapat diterima oleh kedua belah pihak. Melalui orang-orang seperti itulah kontribusi sektor swasta kepada perguruan tinggi dapat berjalan dengan baik, kualitas pendidikan tinggi di Indonesia secara bertahap dan berkelanjutan dapat ditingkatkan.

Implikasinya adalah perguruan tinggi dapat membantu pemerintah dalam mengatasi keterbatasan dana untuk penyelenggaraan pendidikan tinggi secara berkualitas. Pemerintah sendiri sadar bahwa dengan keterbatasan dana yang diberikannya itu tidak mencukupinya, sehingga otonomi dalam bidang keuangan di perguruan tinggi (PP No. 60 tahun 1999) merupakan salah satu langkah terobosan yang patut direspon secara positif oleh setiap perguruan tinggi di Indonesia. Implementasinya memang memerlukan waktu secara bertahap dan berkelanjutan sehingga pada saatnya nanti perguruan tinggi menjadi mandiri. Selain itu, perguruan tinggi perlu dipacu untuk mampu bersaing dengan lembaga lain dengan mengedepankan aspek kualitas yang ideal di masa mendatang.

#### **D. Kesimpulan**

Sebagai penutup tulisan ini dapat dikemukakan bahwa pembangunan nasional di masa mendatang sangat memerlukan SDM yang memiliki kemampuan akademik dan profesional berkualitas. Pendidikan yang berkualitas (pendidikan tinggi) adalah kunci untuk menghasilkan SDM yang berkualitas pula. Persoalannya, kualitas pendidikan tinggi di Indonesia masih belum memenuhi tuntutan masyarakat Indonesia pada khususnya dan masyarakat global pada umumnya. Faktor penyebabnya antara lain karena kurang didukung oleh komponen-komponen penyelenggaraan pendidikan yang memadai, anggaran pemerintah yang terbatas, dan kepedulian sektor swasta kepada bidang pendidikan tinggi kurang optimal. Oleh karena itu, kerjasama mutualisme antara perguruan tinggi dengan sektor swasta untuk mengatasi keterbatasan anggaran penyelenggaraan pendidikan tinggi perlu dilakukan secara optimal untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi, dan perlu membentuk struktur organisasi kerjasama antara perguruan tinggi dengan sektor swasta secara permanen di masa mendatang. Jika hal tersebut dapat dilakukan secara baik, Insya Allah pendidikan tinggi akan semakin berkualitas di masa mendatang.



## F. DAFTAR PUSTAKA

- Bowen, Howard R. 1981. *The Costs of Higher Education*. California : Jossey-Bass.Inc.  
Jawa Pos. 21 Januari 2000
- Conny Semiawan, Th. I. Setiawan dan Yufiarti, “Panorama Filsafat Ilmu, Landasan Perkembangan Ilmu Sepanjang Zaman”, Seri Buku Daras, 2005.
- Djoyonegoro, Wardiman. 1999. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Balai Pustaka.
- Evarinayanti. 1997. *Competency Based Training*, Sawangan: PPPG Kejuruan.  
*Education and Industry*. Colorado: National Center for Higher Education Managements System.
- Hull, Gene E. 1976. *Competency Based Education*. New Jersey
- Jack J., Philip. 1993. *Training Evaluation and Measurement Methods*, Texas: Gulf Publishing, Texas.
- Jackson, Tarennce. 1989. *Evaluating Relating Training to Business Performance*. California: Kogan Page Ltd.
- Kaufman , Roger. 1986. *Introduction to Performance Technology*, USA: The national Society for Performance and Instruction.
- Kelly A.V.1979. *The Curriculum*, London: Harper & Row Ltd.
- Kamars, H.M. Dachel. 1989. “*Sistem Pendidikan Dasar, Menengah dan Tinggi, Suatu Studi perbandingan antar beberapa Negara*”, Jakarta : Depdikbud, Dirjen Dikti, P2LPTK.
- Kepala Biro Peraturan Perundang-undangan Sekretariat kabinet RI.  
*Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 178/U/2001* tentang penulisan gelar dan lulusan perguruan tinggi  
*Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 176/U/2001, No. 178/U/2001* tentang Gelar dan Lulusan Perguruan Tinggi
- Ketetapan MPR RI. 1999. *Garis-garis Besar Haluan Negara*. Jakarta : Sekretariat MPR RI.
- Master, David H., “*True Professionalism The True. Press*”, New York, 1997
- Matthews, Jana B and Norgaard, Rolf. 1984. *Managing the Partnership between Higher*  
Michael J. Halton, “*Canadian Internasional Development Agency and APEC (Asia Pacific Ecanomic Corporation)*”, 1977.
- Mimbar Pendidikan Nomor 1 Tahun X April 1991*. IKA IKIP Bandung, Bandung : IKIP Bandung Press.
- Munandir, *Esiklopedia Pendidikan 2001*, Malang: UM Press, 2001.
- Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 1999* tentang Penetapan Perguruan Tinggi Negeri sebagai Badan Hukum. Jakarta: Kepala Biro Peraturan Perundang-undangan Sekretariat Kabinet RI.

- Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1990* tentang Pendidikan Pra Sekolah. Jakarta : Sinar Grafika.
- Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 1990* tentang Pendidikan Dasar, Jakarta : Sinar Grafika.
- Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990* tentang Pendidikan Mengah, Jakarta : Sinar Grafika.
- Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 1990* tentang Pendidikan Tinggi, Jakarta : Sinar Grafika.
- Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999* tentang Pendidikan Tinggi, Jakarta:
- Rita C. Richey, et al., *Instructional Design Competencies: The Standards*, New York: Claringhouse on Information & Technology Syracuse University, 2001.
- Rosemary, Boam dan Paul Sparrow, *Designing and Achieving Competency*, UK: McGraw-Hill Book Company, 1992.
- Reigeluth, Charles M dan Rrobert J. Garfinkle, *Systemic Change in Education*, New Jersey: Educational Technology Publications Englewood Cliffs, 1994.
- Sonhadji, K.H. Ahmad. 1992. *Hubungan Simbiotik antara Perguruan Tinggi dan Industri : Implikasi terhadap Strategi Pengelolaannya. Pidato Ilmiah disampaikan*
- Tata cara penentuan stáandar kompetensi berdasarkan keputusan menteri No. 227/MEN/2003.*
- Undang Undang No. 2 tahun 1989* tentang Sistim Pendidikan Nasional
- Undang-undang Republik Indonesia nomor2 Tahun 1989.* Tentang Sistem Pendidikan Nasional. 1993 Jakarta : Sinar Grafika.

## DAFTAR LAMPIRAN

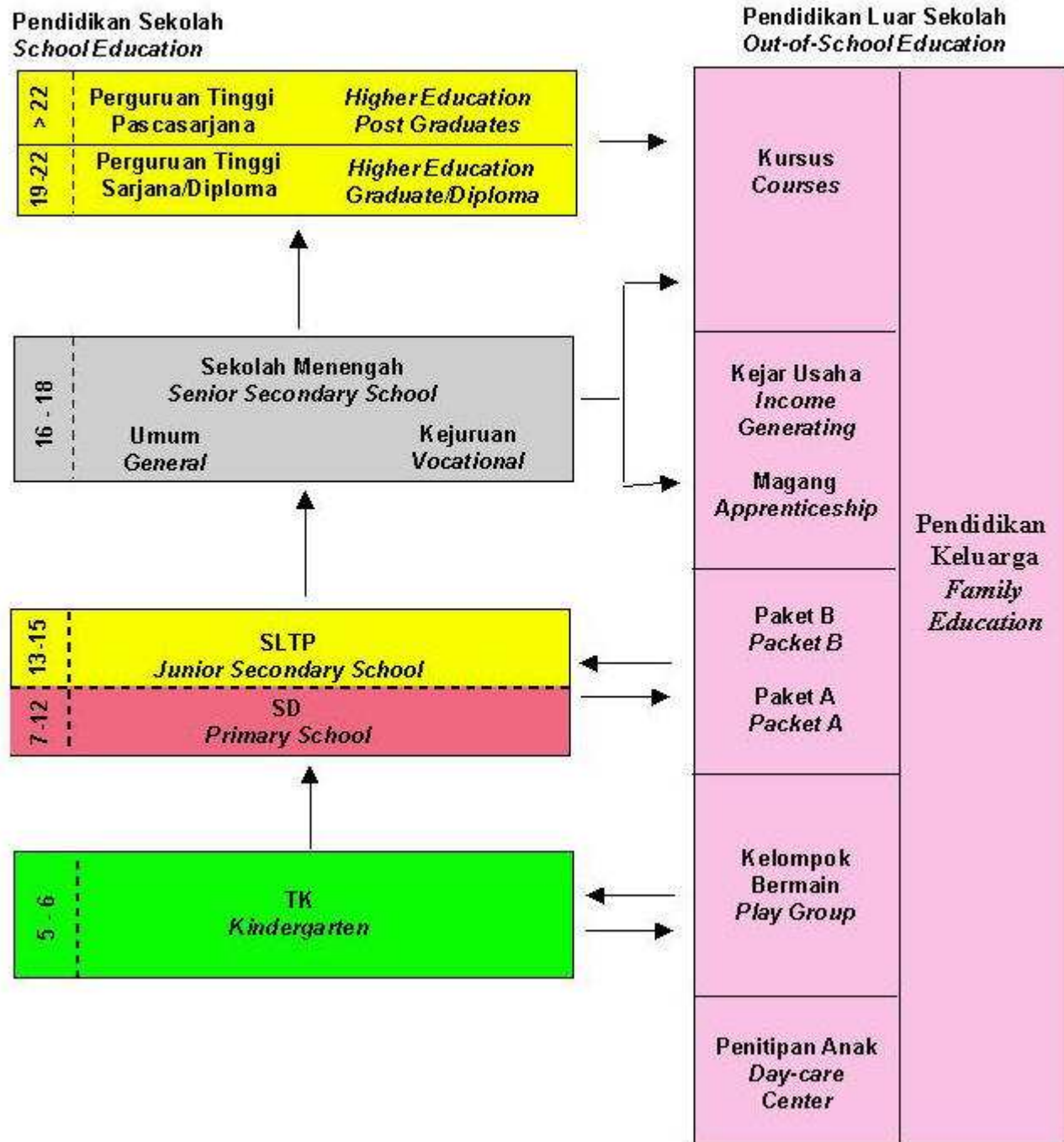
1. Lampiran Sistem Pendidikan Nasional UU No. 2 tahun 1989.
2. Lampiran Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 178/U/2001

# LAMPIRAN - I

BAGAN/CHART: 1

SISTEM PENDIDIKAN DI INDONESIA MENURUT UU No: 2, TAHUN 1989

EDUCATIONAL SYSTEM IN INDONESIA BASED ON EDUCATION LAW No: 2, YEAR 1989



## **LAMPIRAN - II**

**SALINAN KEPUTUSAN  
MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 178/U/2001  
TENTANG  
GELAR DAN LULUSAN PERGURUAN TINGGI**

MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL,

Menimbang : bahwa sebagai pelaksanaan ketentuan Bab VII Peraturan Pemerintah 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi, dipandang perlu mengatur penetapan jenis gelar dan sebutan sesuai dengan kelompok bidang ilmu;

Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 2 Tahun 1989 (Lembaran Negara Tahun 1989 Nomor 6, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3390);  
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi ( Lembaran Negara Nomor 3859);  
3. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 177 Tahun 2000 tentang Susunan Organisasi dan Tugas Departemen, sebagaimana telah diubah terakhir dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001;  
4. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 228/M Tahun 2001 Mengenai Pembentukan Kabinet Gotong Royong;  
5. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 102 Tahun 2001 tentang Kedudukan Tugas, Fungsi, Kedudukan Tugas, Fungsi, Kewenang, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Departemen;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL TENTANG GELAR DAN SEBUTAN LULUSAN PERGURUAN TINGGI.

### **BAB I KETENTUAN UMUM**

#### **Pasal 1**

Dalam Keputusan ini yang dimaksud dengan :

1. Gelar akademik adalah gelar yang diberikan kepada lulusan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan akademik.
2. Sebutan profesional adalah sebutan yang diberikan kepada lulusan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan profesional.
3. Pendidikan akademik adalah pendidikan yang diarahkan terutama pada penguasaan ilmu pengetahuan dan pengetahuan.
4. Pendidikan dan profesional adalah pendidikan yang diarahkan terutama pada kesiapan penerapan keahlian tertentu.
5. Program studi adalah merupakan pedoman penyelenggaraan pendidikan Akademik dan/atau profesioal yang diselenggarakan atas dasar kurikulum yang disusun oleh perguruan tinggi.
6. Menteri adalah Menteri Pendidikan Nasional.
7. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi.

#### **Pasal 2**

- (1) Penetapan jenis gelar akademik dan sebutan profesional didasarkan atas bidang keahlian.
- (2) Bidang keahlian sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) untuk gelar akademik merupakan program studi.
- (3) Bidang keahlian sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) untuk sebutan profesional merupakan program studi.

#### Pasal 3

- (1) Gelar akademik dan sebutan profesional yang diberikan kepada lulusan perguruan tinggi dicantumkan dalam ijazah.
- (2) Dalam ijazah sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dicantumkan pula nama program studi yang bersangkutan secara lengkap.

### BAB II

#### GELAR AKADEMIK DAN SEBUTAN PROFESIONAL

#### Pasal 4

- (1) Yang berhak menggunakan gelar akademik adalah lulusan pendidikan akademik dari Sekolah Tinggi, Institut atau Universitas.
- (2) Yang berhak menggunakan sebutan profesional adalah lulusan pendidikan profesional dari Akademi, Politeknik, Sekolah Tinggi, Institut atau Universitas.

#### Pasal 5

- (1) Yang berhak memberikan gelar akademik adalah Sekolah Tinggi, Institut atau Universitas yang memenuhi persyaratan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
- (2) Yang berhak memberikan sebutan profesional adalah Akademi, Politeknik, Sekolah Tinggi, Institut atau Universitas.

### BAB III

#### JENIS GELAR AKADEMIK

#### Pasal 6

Gelar akademik terdiri atas Sarjana, Magister dan Doktor.

#### Pasal 7

Penggunaan gelar akademik Sarjana dan Magister ditempatkan di belakang nama yang berhak atas gelar yang bersangkutan dengan mencantumkan huruf S., untuk Sarjana dan huruf M. untuk Magister disertai singkatan nama kelompok bidang keahlian.

#### Pasal 8

Penetapan jenis gelar dan sebutan serta singkatannya sesuai dengan kelompok bidang ilmu dilakukan oleh Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi bersamaan dengan pemberian izin pembukaan program studi berdasarkan usul dari perguruan tinggi yang bersangkutan sesuai dengan norma dan kepatutan akademik.

#### Pasal 9

Gelar akademik Doktor disingkat Dr. ditempatkan di depan nama yang berhak atas gelar yang bersangkutan.

### BAB IV

#### JENIS SEBUTAN PROFESIONAL

#### Pasal 10

Penggunaan sebutan profesional dalam bentuk singkatan ditempatkan di belakang nama yang berhak atas sebutan profesional yang bersangkutan.

#### Pasal 11

- (1) Sebutan profesional lulusan Program Diploma terdiri atas :
  - a. Ahli Pratama untuk Program Diploma I disingkat A.P.
  - b. Ahli Muda untuk Program Diploma II disingkat A.Ma.
  - c. Ahli Madya untuk Program Diploma III disingkat A.Md.
  - d. Sarjana Sains Terapan untuk Program Diploma IV disingkat SST
- (2) Singkatan sebutan profesional sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) ditempatkan di belakang nama yang berhak atas sebutan tersebut.

### BAB V

#### PENGGUNAAN GELAR AKADEMIK DAN SEBUTAN PROFESIONAL

#### Pasal 12

- (1) Gelar akademik dan sebutan profesional yang digunakan oleh yang berhak menerima adalah satu gelar akademik dan/atau sebutan profesional jenjang tertinggi yang dimiliki oleh yang berhak.
- (2) Gelar akademik dan sebutan profesional hanya digunakan atau dicantumkan pada dokumen resmi yang berkaitan dengan kegiatan akademik dan pekerjaan.

### BAB VI

#### SYARAT PEMBERIAN GELAR AKADEMIK DAN SEBUTAN PROFESIONAL

#### Pasal 13

Syarat pemberian gelar akademik dan sebutan profesional adalah :

1. Telah menyelesaikan semua kewajiban dan/atau tugas yang dibebankan dalam mengikuti suatu program studi baik untuk pendidikan akademik maupun pendidikan profesional sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
2. Telah menyelesaikan kewajiban administrasi dan keuangan berkenaan dengan program studi yang diikuti sesuai ketentuan yang berlaku.
3. Telah dinyatakan lulus dari perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan akademik dan/atau profesional.

### BAB VII

#### GELAR DOKTOR KEHORMATAN

#### Pasal 14

Gelar Doktor Kehormatan (Doktor Honoris Causa) dapat diberikan kepada seseorang yang telah berjasa luar biasa bagi ilmu pengetahuan, teknologi, kebudayaan, kemasyarakatan dan/atau kemanusiaan.

#### Pasal 15

- (1) Syarat bagi calon penerima gelar Doktor kehormatan adalah :
  1. memiliki gelar akademik sekurang-kurangnya Sarjana.
  2. berjasa luar biasa dalam pengembangan suatu disiplin ilmu pengetahuan, teknologi, kebudayaan, kemasyarakatan dan/atau kemanusiaan.
- (2) Syarat perguruan tinggi yang dapat memberikan gelar Doctor Kehormatan adalah universitas dan institut yang memiliki wewenang

menyelenggarakan Program Pendidikan Doktor sesuai ketentuan yang berlaku.

#### Pasal 16

- (1) Pemberian gelar Doktor Kehormatan dapat diusulkan oleh senat fakultas dan dikukuhkan oleh senat universitas/institut yang dimiliki wewenang.
- (2) Pemberian gelar Doktor Kehormatan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan tatacara yang berlaku di universitas/institut yang bersangkutan.
- (3) Pemberian gelar Doktor Kehormatan sebagaimana dimaksud dalam ayat (4) dilaporkan oleh Rektor kepada Menteri dengan disertai pertimbangan lengkap atas karya atau jasa yang bersangkutan.

#### Pasal 17

Gelar Doktor kehormatan, disingkat Dr (H.C) ditempatkan di depan nama penerima hak atas gelar tersebut dan hanya digunakan atau dicantumkan pada dokumen resmi yang berkaitan dengan kegiatan akademik dan pekerjaan.

### BAB VIII

#### KETENTUAN LAIN

#### Pasal 18

Perguruan tinggi yang tidak memenuhi persyaratan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku tidak dibenarkan memberikan gelar akademik, sebutan profesional dan/atau gelar doktor kehormatan.

#### Pasal 19

- (1) Gelar akademik dan/atau sebutan profesional yang diperoleh secara sah tidak dapat dicabut atau diiadakan oleh siapapun.
- (2) Keabsahan perolehan gelar akademik dan/atau sebutan profesional sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dapat ditinjau kembali karena alasan akademik.
- (3) Pelaksanaan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) diatur oleh Direktur Jenderal.

#### Pasal 20

Penggunaan gelar akademik dan / atau sebutan profesional yang tidak sesuai dengan Keputusan ini dikarenakan ancaman dipidana seperti dimaksud dalam Pasal 55 dan Pasal 56 Undang-undang Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

#### Pasal 21

- (1) Gelar akademik dan sebutan profesional yang diberikan oleh perguruan tinggi di luar negeri digunakan sesuai pola dan cara pemakaian yang berlaku di negara yang bersangkutan dan tidak dibenarkan untuk disesuaikan dan/atau diterjemahkan menjadi gelar akademik dan/atau sebutan profesional sebagaimana diatur dalam Keputusan ini.
- (2) Gelar akademik dan sebutan profesional yang diberikan oleh perguruan tinggi di luar negeri perlu pengesahan dari Departemen



Pendidikan Nasional.

- (3) Gelar akademik dan sebutan profesional lulusan perguruan tinggi di Indonesia tidak dibenarkan untuk disesuaikan dan/atau diterjemahkan menjadi gelar akademik dan/atau diterjemahkan menjadi gelar akademik dan/atau sebutan profesional yang diberikan oleh perguruan tinggi di luar negeri;

Pasal 22

Sebutan profesional yang dapat diberikan oleh perguruan tinggi di lingkungan Departemen Pertahanan ditetapkan dalam ketentuan tersendiri.

## BAB IX KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 23

- (1) Gelar akademik dan sebutan profesional seperti diatur dalam keputusan ini berlaku sejak ditetapkan.
- (2) Gelar akademik dan sebutan profesional yang diberikan oleh perguruan tinggi di dalam negeri sebelum Keputusan ini berlaku dapat tetap dipakai sebagaimana adanya.

Pasal 24

Dengan berlakunya Keputusan ini, Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 036/U/1993 tentang Gelar dan Sebutan Lulusan Perguruan Tinggi dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 25

Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 21 November 2001

MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL,  
TTD  
A.MALIK FAJAR