

# The Development of Science Curriculum & Instruction

- Oliva, Peter F. 1992. *Developing the Curriculum*. 3<sup>ed</sup> . New York: Harper Collins
- Balzano, Betzy Ann. 1991. *Curriculum Reform Activity Science and Mathematics*. Educational Policy and Planning Project. GI – USAID Project. Jakarta: Depdikbud.
- McCormack, Alan J. and Robert E. Yager. 1992. *Trends and Issues in Science Curriculum*. Millwood, NY: Kraus Int. Pub.

# Conceptions of Curriculum

- Oval track, Gaius Julius Caesar abad 1SM digunakan pendidik abad 21
- Track itu, the curriculum, menjadi perhatian utama medan pendidikan formal dan berkembang dari arena menjadi konsep abstrak
- Definition of it has taxed many an educator
- Curriculum seems at times analogous to the blinds man's elephant

# Certification and Curriculum

- Curriculum – or its plural, curricula or curriculums – is built, planned, designed, and constructed
- It is improved, evaluated, and revised.  
(Like photographic film and muscles, the curriculum is developed)
- It is also organized, reformed, and restructured
- Someone can mold, shape, and tailor it

# Interpretation of Curriculum

The word curriculum has given rise over the years to many interpretations

- Definitions by purposes, contexts, strategies

In the foregoing definitions you can see that the curriculum can be conceived in a narrow way (as subject taught) or in a broad way (as all experiences of learners, both in school and out, directed by school)

# Relationships **between** C&I

- Both C&I are subsystem of larger system called schooling or education
- Decisions about:
  - < curriculum relate to the plans or programs are ***programmatic***
  - < instructions are ***methodological***

# Models of the C&I Relationship

- Dualistic; Interlocking; Concentric; Cyclical
- **Common Beliefs**

Related but different

Interlocking and interdependent

May be studied and analyzed as separate entities but cannot function in mutual isolation

# Curriculum as a Discipline

- The **characteristics of a discipline**  
Principles; knowledge and skills; Theoreticians;  
and Practitioners
- # **Curriculum Practitioners:**
- C specialists  
Teachers  
**Supervisors**  
(**Role Variations**)

# Supervisors

- Who work in three domain:

**Instructional** development

**Curriculum** development

**Teacher** development



# The characteristics of a discipline

## Principles

A major characteristic of any theoretical principle is its capacity for being generalized and applied in more than one situations

## Knowledge and Skills

Any discipline encompasses a body of knowledge and skills pertinent to that discipline

## Theoreticians; and Practitioners

A discipline has its theoreticians and its practitioners

# Principles of Curr Development

- Inevitability of change
- Curriculum as a product of its time
- Concurrent changes
- Change in people
- Cooperative endeavor
- Decision making process
- Continuous process
- Comprehensive process
- Systematic development
- Starting from the existing curriculum

# Illustration of Curriculum Change

In what way the curriculum is influenced by changes in society

# PENDIDIKAN

(UURI NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL)

- adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar **peserta didik** secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

# PESERTA DIDIK

- adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu

# SATUAN PENDIDIKAN

- P. Formal adalah jalur pendidikan yang **terstruktur** dan **berjenjang** yang terdiri atas **p. dasar**, **p. menengah**, dan **p. tinggi**
- P. Nonformal adalah jalur pendidikan **di luar p. formal** yang **dapat dilaksanakan** secara **terstruktur dan berjenjang**
- P. Informal adalah jalur pendidikan **keluarga dan lingkungan**.

# KURIKULUM

- adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu

# PEMBELAJARAN

- adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar, *sehingga*



# KERANGKA DASAR **K** & KTSP

Kerangka dasar kurikulum adalah rambu-rambu yang ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah ini untuk dijadikan pedoman dalam penyusunan kurikulum tingkat satuan pendidikan dan silabusnya pada setiap satuan pendidikan

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan

# PART II

## Curriculum Development: Roles of School Personnel

# Ilustrasi Penentuan Kurikulum

- Untuk mengajar keterampilan dasar digunakan CAI
- Memasukkan program pendidikan sex disemua level
- Mengkonsentrasikan keterampilan berpikir di level SMA
- Sistem persekolahan mengadopsi perencanaan untuk pendidikan bilingual, talented dan gifted
- Sekolah pinggiran mengembangkan magnet school yang akan menekankan science, math & tech

# Variations Among School (52)

- Countless curricular decisions like those in the preceding examples are made constantly.

... adding a course here, deleting a course there ...

... sweeping and far-reaching; conversion of:

a 6-3-3 plan (elementary, junior high, senior high)

a 4-4-4 plan (elementary, middle, high)

These changes are both administration/organization and curricular decisions.

# Simultaneous Developments

- Bak Newton dan Huygens
- Dua astronomer menemukan bintang yang sama
- System transformation & communication, right now ... (Gigantic system)

- Writers & educators:

Earl Kelley > individual's self concept

Benjamin Bloom,cs. > classifying educational objectives

James B. Conant > recommendations adopted by ss

Jerome S. Bruner > wrote on the structure of disciplines

# Roles of School Personnel

## Jenis perencanaan kurikulum yang dilaksanakan di:

### 3 sector

- Region
- Nation
- World

### 5 level

- Classroom
- Team/grade/department
- Individual school
- School district
- State

# Level of Planning

- Classroom
- Individual school
- School district
- State
- Region
- Nation
- World

# Sectors of Planning

- A Hierarchical Structure
- Curriculum efforts at the various level
- Classroom level:
  - Task of teachers, The team, Grade, & department level
- . School level
- . School district level
- . The state level



# Sectors Beyond the State

- The regional sector
- The national sector
- Professional Education Associations
- Private Foundations
- Other Influential Voices
- International sector:

International Professional Associations

Comparative Studies of Students Achievement

US – USSR Textbook-Study Project

Global Awareness



# Soal 3 & 4

- 3. di kelas berapa hendaknya guru terlibat dalam perencanaan kurikulum di level:
  - a. sekolah
  - b. distrik
  
- 4. Sektor di luar, sektor yang ada, apa saja yang mempengaruhi di Indonesia ini, contoh.

## 2. KTSP

- a. 10 aksioma
- b. peran
- c. fakta

# Soal Mid I:

- 1. Kurikulum dan Instruksional
  - a. Konsepsi
  - b. Hubungan
  - c. Praktisi

Landasan, Prinsip  
Pengembangan dan  
Pelaksanaan Sistem  
Persekolahan dan Standar  
Kompetensi

- **KURIKULUM 2004, KBK, KTSP**

# Landasan

- UUD 1945 dan Perubahannya
- TAP MPR No.IV/MPR/1999/ Tentang GBHN
- Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang mencantumkan pasal-pasal sebagai berikut.

# Pasal2 tentang Pengembangan Kurikulum 2004

- Pasal 3
- Pasal 35, ayat (1) tentang SNP
- Pasal 36, ayat (1) dan (2)
- Pasal 37, ayat (1)
- Pasal 38, ayat (1)



# SNP

- Standar isi
- Proses
- Kompetensi lulusan
- Tenaga pendidik
- Sarana dan prasarana
- Pengelolaan
- Pembiayaan
- Penilaian
- Standar Laboratorium

# Prinsip Pengembangan dan Pelaksanaan

- 1. Peningkatan IMTAK
- 2. Keseimbangan etika, logika, estetika dan kinestetika
- 3. Penguatan integritas Nasional
- 4. Perkembangan pengetahuan dan TI
- 5. Pengembangan *life skills*
- 6. Pilar Pendidikan (4 UNESCO)
- 7. *Holistic* dan *sustainable*
- 8. Belajar sepanjang hayat

# Life Skills

- Personal
- Thinking
- Social
- Academic
- Vocational

# Prinsip Pelaksanaan

- *Students center* (not *teachers center*)
- Kesamaan memperoleh kesempatan
- Pendekatan *holistic* dan *kemitraan*
- Kesatuan dalam kebijakan keberagaman dalam pelaksanaan

# Struktur dan Sistem Persekolahan dan Madrasah

- Jenjang dan Jalur Pendidikan  
serta Jenis Sekolah dan  
Madrasah

# Jenjang Pendidikan

- Dini
- Pendidikan Dasar
- Pendidikan Menengah
- Pendidikan Tinggi

# **SISTEM KENAIKAN TINGKAT/ KELAS**

- **SISTEM KENAIKAN DARI TINGKAT I  
HINGG XII**
- **DITEMPUH SCARA BERTAHAP DAN  
BERKESINAMBUNGAN**

# Level, & Penjelasannya

Level	kesetaraan kelas	Penjelasan
X	5	Penguasaan Kompetensi yang mendukung pemilihan dan/atau penentuan program studi, pilihan atau keahlian
XI & XII	6	Pencapaian kompetensi lulusan sekolah menengah atas dan sekolah menengah kejuruan serta MA dan MA Kejuruan untuk melanjutkan ke perguruan tinggi, bekerja atau hidup di masyarakat



# Struktur dan Pelaksanaan Kurikulum 2004

- Struktur Kurikulum BS
- Struktur Kurikulum PP
- Kelas X:
- Program Bersama
- Ilmu Alam
- Ilmu Sosial
- Bahasa

