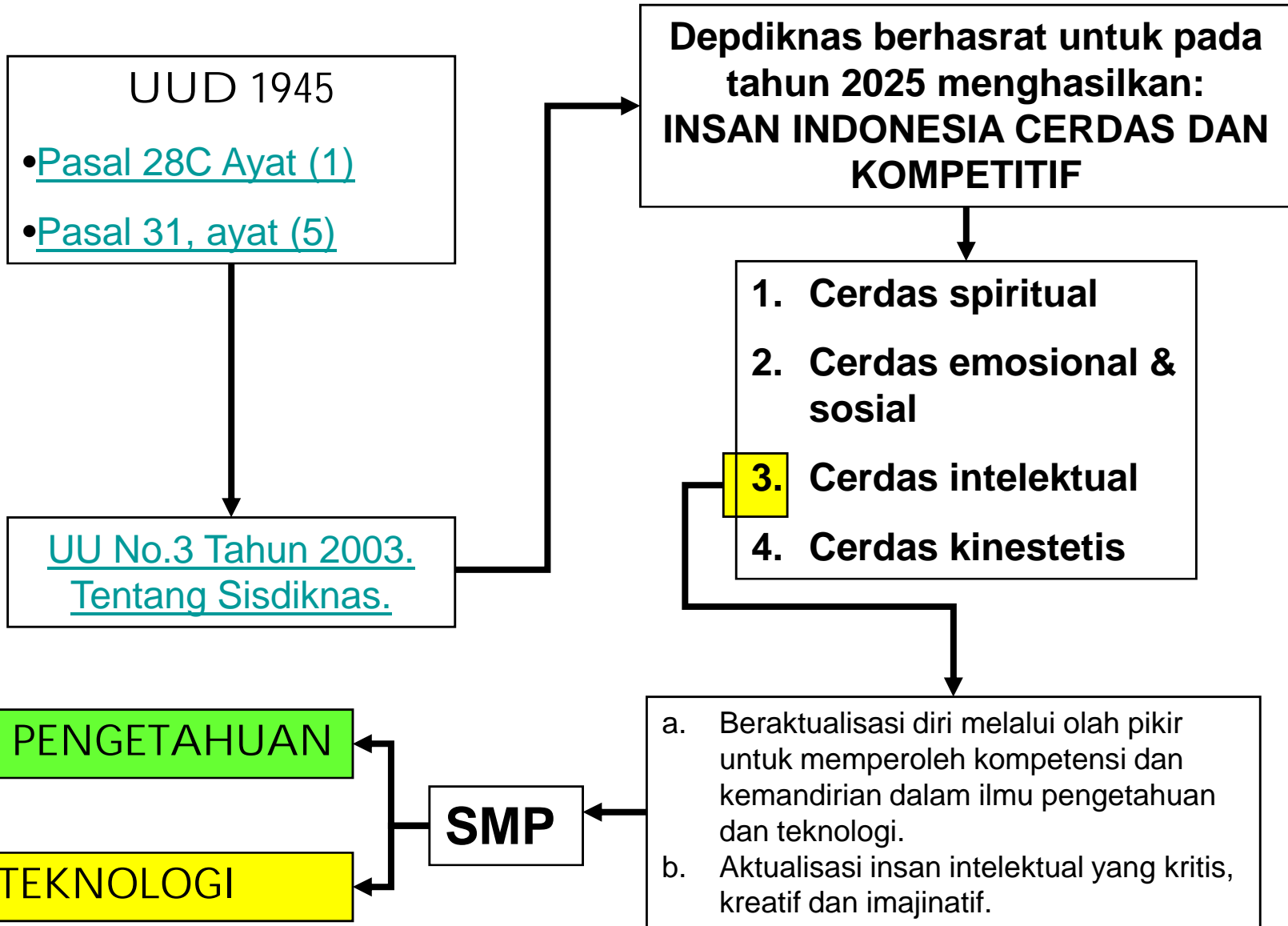


Pendidikan Teknologi Dasar (PTD)

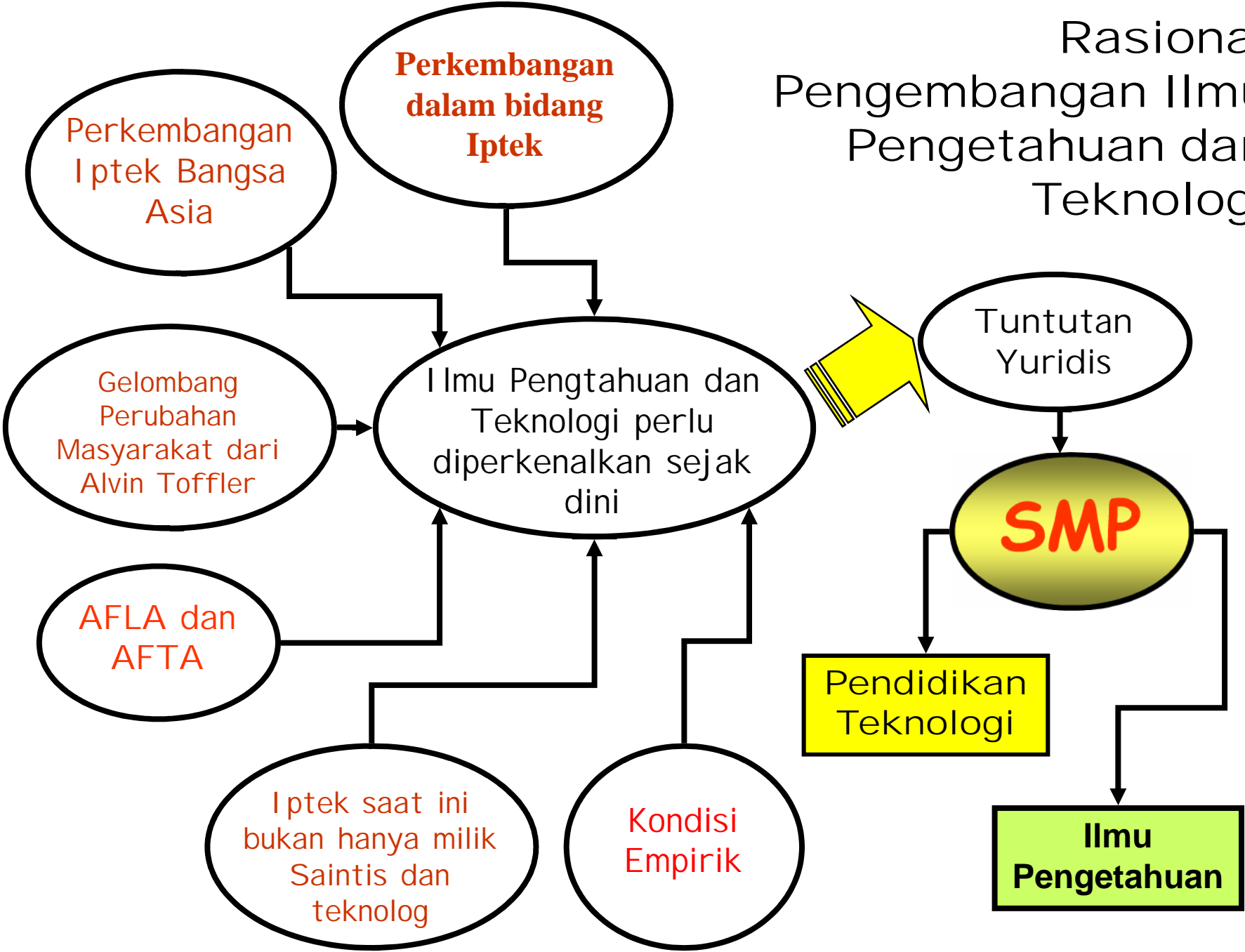


Di Indonesia
2010

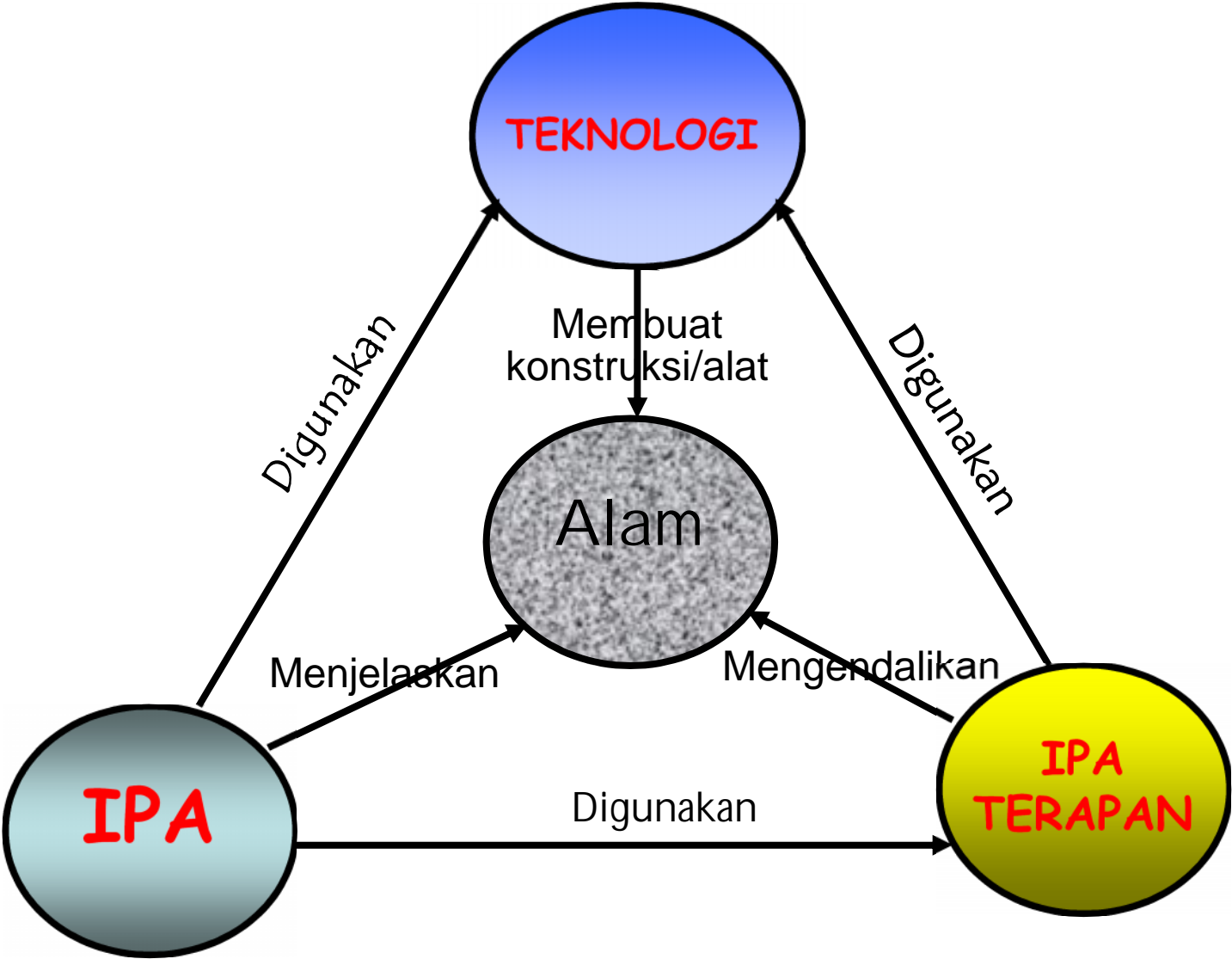
Landasan Yuridis



Rasional Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi



KAITAN IPA, IPA TERAPAN, DAN TEKNOLOGI



HAKEKAT IPA

HAKEKAT IPA

Kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori.

Content

Pengetahuan Deklaratif

Proses ilmiah dapat berupa fisik dan mental dalam mencermati fenomena alam dan penerapannya

Precess

Pengetahuan Prosedural

Sikap keteguhan hati, keingintahuan, dan ketekunan dalam menyingkap rahasia alam

context

ESENSINYA: KETERAMPILAN PROSES

HAKEKAT TEKNOLOGI

HAKEKAT
TEKNOLOGI

Kumpulan
pemahaman konsep
dan prinsip dalam
area teknologi

Proses teknologi dapat
berupa fisik dan mental
dalam memenuhi
kebutuhan manusia

Sikap inovatif, kreativitas,
dan problem-solving
dalam memenuhi
kebutuhan manusia

Content Teknologi

Proses Teknologi

Konteks Teknologi

Pengetahuan
tentang Teknologi

Kemampuan
Proses Teknologi

Kesadaran akan
Teknologi

PGBU

Pikir Gambar Buat dan Uji

Esensinya : Literasi Teknologi

ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI

- **ILMU PENGETAHUAN : SUATU SISTEM PENGETAHUAN RASIONAL** - bertujuan menyusun teori tentang hubungan kausalitas antar gejala alam
- **TEKNOLOGI :SUATU SISTEM KETERAMPILAN/ KEAHLIAN PRAKTIS-** bertujuan memperbaiki dan menciptakan produk untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas (menurut The Liang Gie)

DIKOTOMI ILMU PENGETAHUAN DENGAN TEKNOLOGI

No	Segi	Ilmu Peng.	Teknologi
Menurut kerangka sistem			
1.	Tujuan	Mencari pengetahuan Memperoleh pengertian	Menciptakan barang Mengusahakan perubahan
2.	Hasil	Karya tulis ilmiah	Produk teknologis
3.	Lingkungan	Kebudayaan umumnya khususnya teknologi	Kebudayaan umumnya khususnya ilmu pengetahuan
4.	Sumber	Pengetahuan yang ada	Sumber alam, SDM dan pengetahuan
5.	Aktivitas	Penelitian	Pembuatan sampai produksi
6.	Kontrol	Berdasarkan umpan balik peralatan keilmuan	Berdasarkan umpan balik pengetahuan ilmiah
Pokok perbedaan diluar kerangka sistem			
1.	Motivasi	Keingintahuan Pengembangan ilmu	Pemanfaatan Pengembangan produk baru
2.	Fokus	Pemahaman Pengetahuan	Penggunaan Efektivitas tindakan
3.	Ideal	Kebenaran	Efisiensi
4.	Ciri keluasan	Supranasional	Terikat keadaan setempat
5.	Status	Penyebaran secara terbuka	Pendaftaran sebagai hak paten
6.	Komunikasi	Publikasi karya tulis	Pemebritahuan iklan

TEKNOLOGI ITU APA ?

Teknologi adalah proses penciptaan lingkungan yang dilakukan oleh manusia untuk membuat hidupnya lebih nyaman. Dalam proses keinginan manusia tersebut dipenuhi dengan memecahkan masalah, menerapkan pengetahuan dan mengembangkan peralatan atau hasil karya

(Hutchinson & Kartnitzigh)



Teknologi adalah aktivitas manusia (didalamnya terdapat proses dan produk) sebagai akumulasi pengetahuan dan keterampilan. (Ploegmakers)

KARAKTERISTIK TEKNOLOGI

Menjadi esensi bagi pengembangan Pendidikan Teknologi

1. Teknologi merupakan masa **depan manusia** yang penting.
2. Keterampilan utama teknologi adalah : **(a) merancang; (b) membuat, dan (c) menggunakan.**
3. Pilar teknologi adalah : **materi, energi, dan informasi.**
4. Ada keterkaitan antara **metodologi teknologi** dengan metodologi sains **dan antara teknik** dan pengetahuan sains.
5. Ada keterkaitan pengaruh **antara teknologi** dengan masyarakat