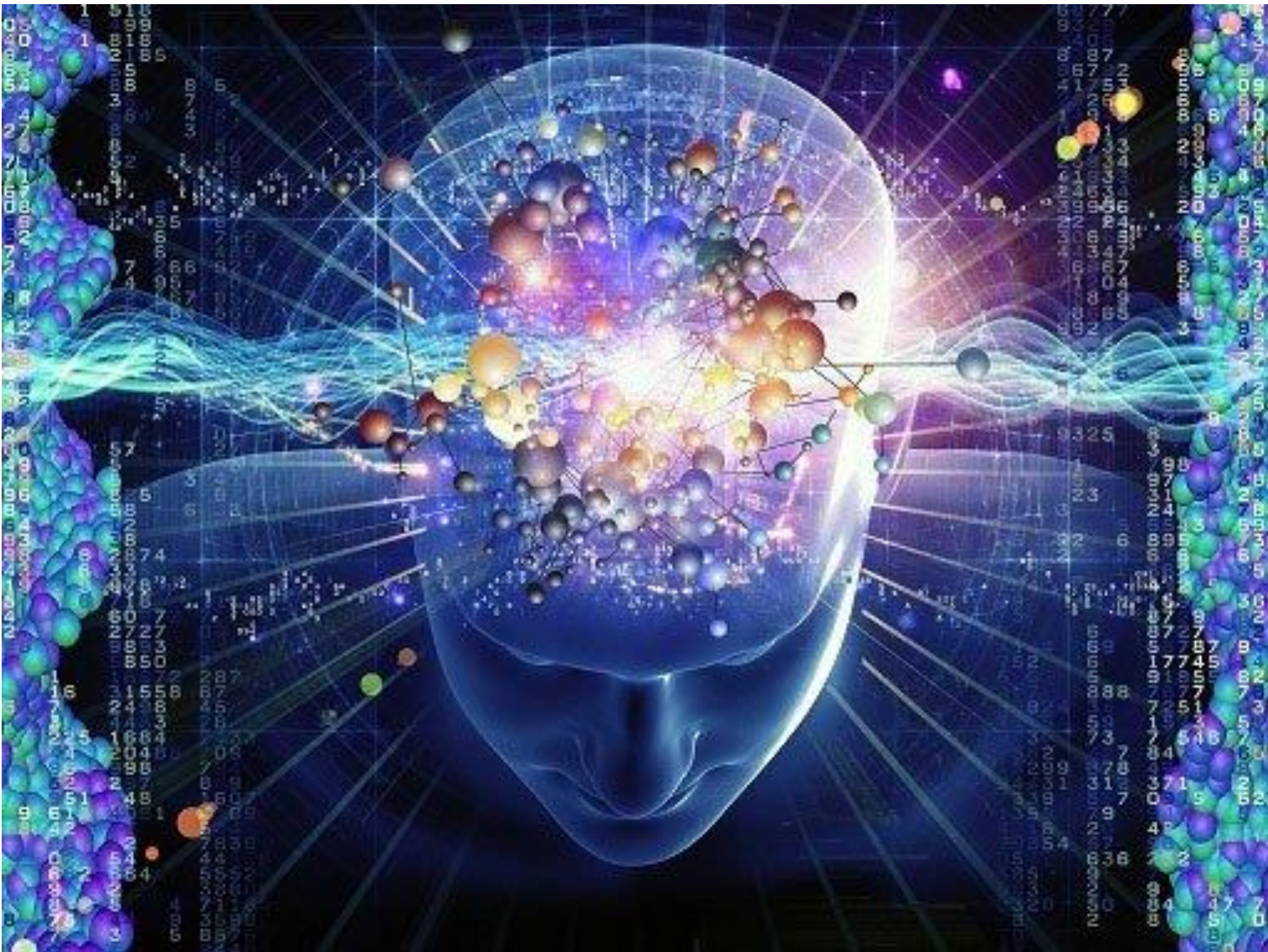


# MISTERI AKAL (Mind)

Prof.Dr.Bambang Sugiharto



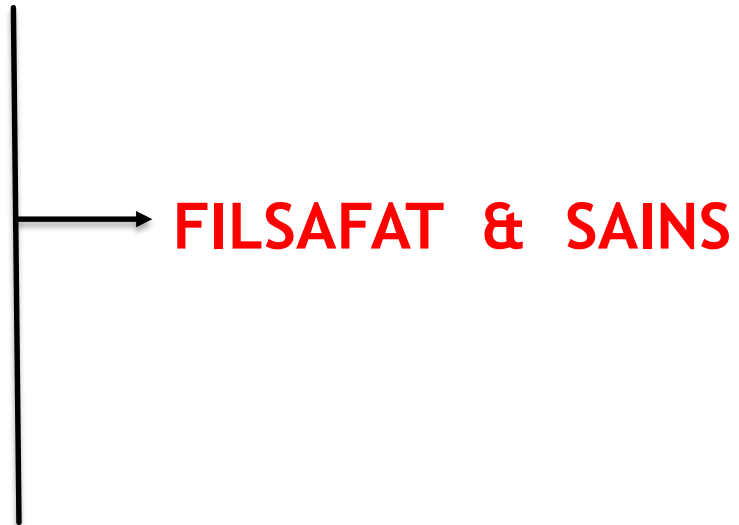
# MASALAH POKOK 'AKAL' (MIND)

1. 'BODY' & 'MIND' → 'BRAIN' & 'CONSCIOUSNESS'

2. 'PERCEPTION' & 'EMOTION'

3. 'PERSONALITY' & 'QUALIA'

4. 'SOUL' / 'SPIRIT'



# FILSAFAT

DESCARTES (abad 17) → '**DUALISME CARTESIAN**' :

realitas terdiri dari 2 hal → 'Res Cogitans' | 'Res Extensa'  
Mind | Matter  
Subyek | Obyek

menimbulkan kontroversi, banyak **MAZHAB**:

1. **MATERIALISM**, 2. **IDEALISM**, 3. **INTERACTIONISM**, 4. **OCCASIONALISM**,
5. **PREESTABLISHED HARMONY**, 6. **NEUTRAL-MONISM**, 7. **EIPHENOMENALISM**



## 1. **MATERIALISM (physicalism):**

Segala sesuatu pada dasarnya material belaka, dan bisa dipahami melalui konsep 'materi'.

'Akal' (Mind) = ? →

- ilusi, konsep ilmiah yg kedaluwarsa dan salah
- Bagian otak yg memproduksi perilaku saja
- Sesuatu yang unik namun sangat tergantung pada materi/otak secara intim dan lebih daripada hubungan kausal

Tokoh: J. Meslier (17), La Mettrie, d'Holbach (18), D.Diderot (18) Feuerbach, Marx, Engels (19), Lenin, Trotsky (20, Dialectical Materialism), R.Dawkins, D.Dennett, Sam Harris, C.Hitchens (20)

Problem: 'materi' =? → Partikel, gelombang, energi, 'interaksi', atau 'medan' saja (Quantum Field) ?

Padahal semesta 95% terdiri dari 'dark matter' dan 'dark energy' yang bukan 'materi' dlm arti di atas, dan belum jelas juga apa.

## 2. **IDEALISM**

Realitas pada dasarnya konstruksi mental belaka, berkodrat immaterial, produk kesadaran; pada level manusiawi: produk kesadaran subyektif; pada level transendental-obyektif: produk kesadaran Ilahi.

Tokoh : Plato, Neo-platonisme, Hinduisme, Budhisme 'Yogacara', Kant, Idealisme Jerman (Hegel, Fichte, Schelling, Schopenhauer); Idealisme Inggris ( Berkeley, Hume),Eksistensialisme.

Problem: dalam pengalaman, nyata bahwa realitas material sering bertentangan dengan, dan tidak tergantung pada, kesadaran.

## 3. **INTERACTIONISM**

Akal dan materi pada dasarnya tidak saling tergantung, namun bisa saling memengaruhi (ide menendang dinding akan mengakibatkan kaki menendang dinding. Menendang dinding mengakibatkan rasa (ide) sakit.

Tokoh : Descartes

Problem: bagaimana mungkin dua hal yang kodratnya berbeda bisa saling memengaruhi; bagai 'Ghost in the machine' ? (G.Ryle)

#### 4. **OCCASIONALISM**

Akal dan materi sebenarnya tak memiliki hubungan sebab-akibat (efficient cause). Antara keduanya terjadi hubungan hanya karena digerakkan oleh kekuatan luar (Tuhan).

Tokoh : Al-Ghazali (11), N.Malebranch (17-18), Leibniz, Berkeley

#### 5. **PREESTABLISHED HARMONY**

Tiap substansi -akal dan materi- berinteraksi dan mengubah dirinya sendiri, sesuai dengan harmoni awal yang ditetapkan Tuhan

Tokoh : Leibniz (17-18)

Problem : di kalangan atheis, ini jadi terasa kehilangan dasar.

#### 6. **NEUTRAL MONISM**

Akal dan materi hanyalah dua cara untuk mendeskripsikan dan mengorganisasikan unit dasar realitas yang sama, yang pada dirinya sendiri netral; bukan akal, bukan materi. Dilihat dari sisi subyek, hal tsb disebut 'akal'; dari sisi obyek, hal itu disebut 'materi'.

Tokoh: W.James, Spinoza, Hume, B.Russell, E.Mach



## 7. **EPIPHENOMENALISM**

Akal hanyalah efek samping dari kinerja sistem neural otak/materi saja. Segalanya ditentukan oleh otak. Bila otak mengalami gangguan dan rusak, maka akal/kepribadian pun rusak. Kesadaran/akal bukanlah sesuatu yang essential, hanya bagai siulan pada cerek air (yg essential adalah airnya yang mendidih).

Tokoh : Thomas Huxley (19), G.Santayana (20), D.Dennett (20)

Problem : bila akal tidak essential, persepsi pribadi yang spesifik (qualia) dimengerti sbg apa ?



ParableVisions.com  
artwork by cameron gray

# SAINS (neuroscience, biochemistry, psychology, physics)

Hasil penelitian ilmiah empirik:

1. Perbedaan volume otak maupun DNA manusia dari hewan sebetulnya kecil saja, namun dampaknya teramat besar: peradaban manusia sangat **jauh berbeda** dari dunia hewan
2. Hingga kini hasil penelitian empirik ternyata **kontradiktif**:  
Di satu pihak akal dan kepribadian sangat **tergantung** pada sistem syaraf otak yang material; di pihak lain terbukti pula bahwa akal/ jiwa justru **tidak sepenuhnya tergantung** pada sistem neural otak.

## TERGANTUNG

- perubahan pada struktur otak (kecelakaan, penyakit, gangguan hormonal, dsb) mengubah pula sifat dasar dan orientasi nilai seseorang (bisa agresif)
- percobaan menunjukkan, bila magnet diletakkan di belakang-atas telinga, keputusan-keputusan untuk bertindak dan acuan nilai menjadi kacau.
- maka 'akal'/'mind'/'kepribadian'/'kebebasan kehendak', adalah ilusi, semuanya tergantung pada proses-proses elektrokimiawi pada otak belaka (bs dipantau lewat mesin SPECT, PET, MRI, fMRI, CAT, dsb.)

## TIDAK SEPENUHNYA TERGANTUNG

- Penelitian John Lorber (Sheffield University): seorang mahasiswa yang mengidap hydrocephalus (sebagian besar otaknya hilang, karena berisi cairan cerebrospinal), ternyata ketika diukur, IQ-nya 126, dan berhasil lulus di bidang matematika dengan 'First Class Honor'.  
(“Is Your Brain really necessary?”, *Science*, 12 December 1980, pp 1232-4)
- Penelitian atas para biarawan Buddhis Tibet di University of Wisconsin menunjukkan bahwa aktivitas berpikir lama-kelamaan mengubah struktur fisik otak.  
(Sharon Begley, “How Thinking can change the Brain”, *Wall Street Journal*, January 19, 2007)

- Fenomena placebo, psikosomatis, komunikasi melalui 'medium', komunikasi energi melalui alat EVP, pengalaman OBE, NDE, kemampuan paranormal, dsb. dengan jelas menunjukkan bahwa akal/jiwa/kepribadian (mind) justru bisa memengaruhi otak/tubuh material, bahkan bisa melampauinya.

# MASALAH YG BELUM TERPECAHKAN

1. Bagaimanakah **komunikasi** antar neuron yang kompleks berlangsung hingga melahirkan pengertian dan tindakan ?
2. Bagaimanakah **ingatan** disimpan dan dipanggil kembali ?  
(mengingat adalah tindakan kompleks : mengingat lagu bukanlah mengingat not-per not, melainkan seluruh nuansa melodi yang kompleks)
3. Apa **kegiatan internal** masyarakat-neural itu ketika tidak sedang merespons stimuli eksternal ?
4. Bagaimanakah sistem neural menciptakan **model-model** yang kelak digunakan untuk bersikap terhadap situasi/masalah baru ?
5. Apa itu '**Emosi**'? (komputasi kilat/automatic summary, yg menunjukkan reaksi tepat utk sikon tertentu?)

6. Apa itu '**Kecerdasan**' ?  
(bentuknya banyak, tapi kemampuan apa sesungguhnya? Seberapa kompleks jejaring yang terlibat dalam aktivitasnya? )
7. Bagaimanakah '**waktu**' dipahami, dipresentasikan dan dimanipulasi dalam sistem neural ?  
(pergeseran dari fokus yg satu ke yang lain umumnya smooth dan tak terasa )
8. Mengapa harus ada aktivitas '**tidur dan bermimpi**' ?
9. Bagaimanakah area-area neural **saling berintegrasi** ?  
(mis. area yg menangkap gerak, dengan yang menangkap wajah, dan warna)
10. Apa itu '**kesadaran**' ? (bagaimana ingatan sebelum dan sesudah disadari ? Mengapa perubahan pada otak mengubah kesadaran? Bagaimana terbentuk 'qualia' ? )





TERIMAKASIH