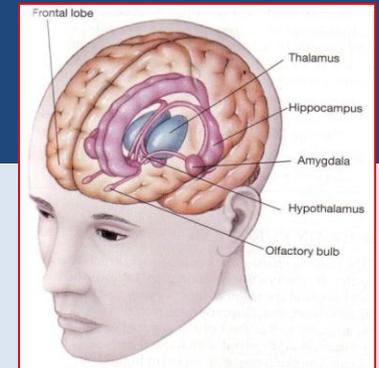


# **OTAK untuk BELAJAR & BERKARAKTER**



**Hastaning Sakti**

**Doktor Psikologi  
Health Social Science on Psycho-Immunology and  
Transpersonal-Psychotherapist  
08122877377**

# **BAHASAN**

- 1. Perkembangan otak dalam kandungan**
- 2. Otak yang subur dan masa depan anak**
- 3. Pengaruh musik terhadap otak**
- 4. Belajar dan mengingat**
- 5. Hubungan Jiwa dan Raga**
- 6. Pendidikan holistik berbasis karakter**

Photo:  
Embryo -  
8 weeks



# **OTAK PADA EMBRIO usia 6 minggu**

**Pada usia 6 minggu  
otak yg tumbuh pd  
embrio, dg banyak  
aliran pembuluh darah,  
hampir sama besarnya  
dg embrio  
itu sendiri**



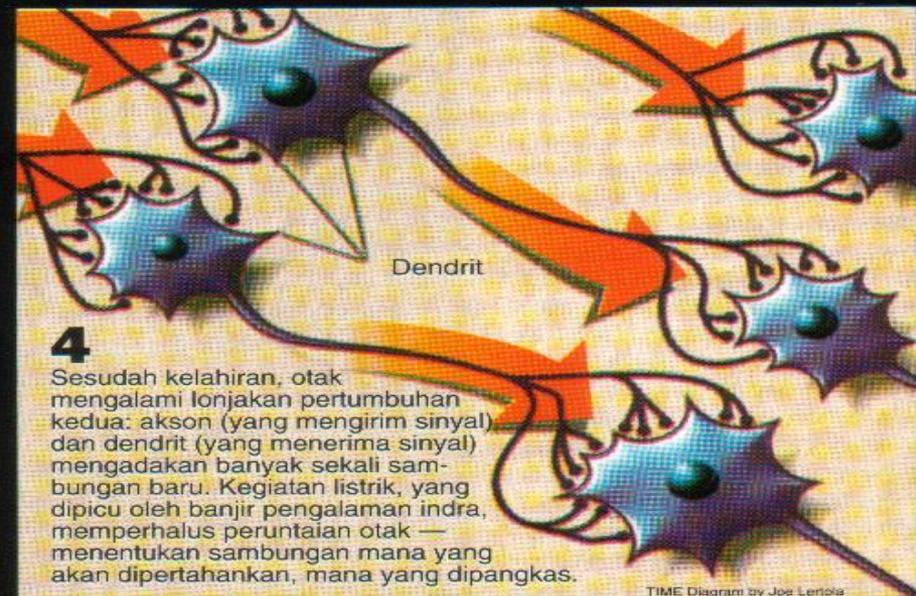
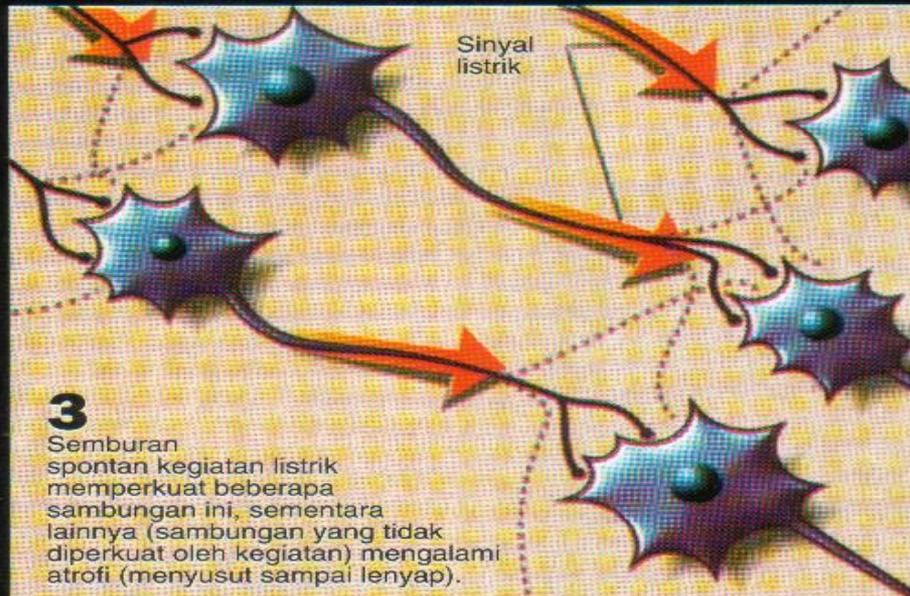
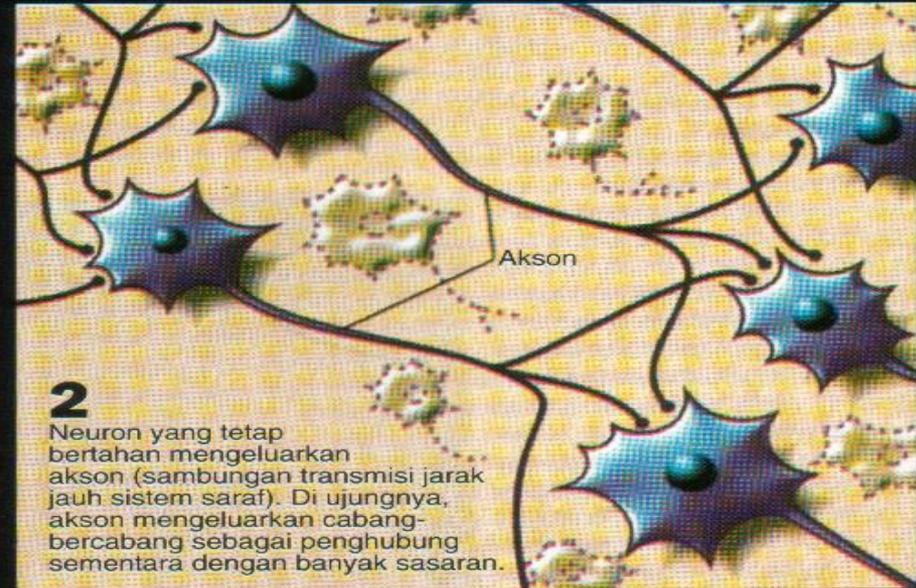
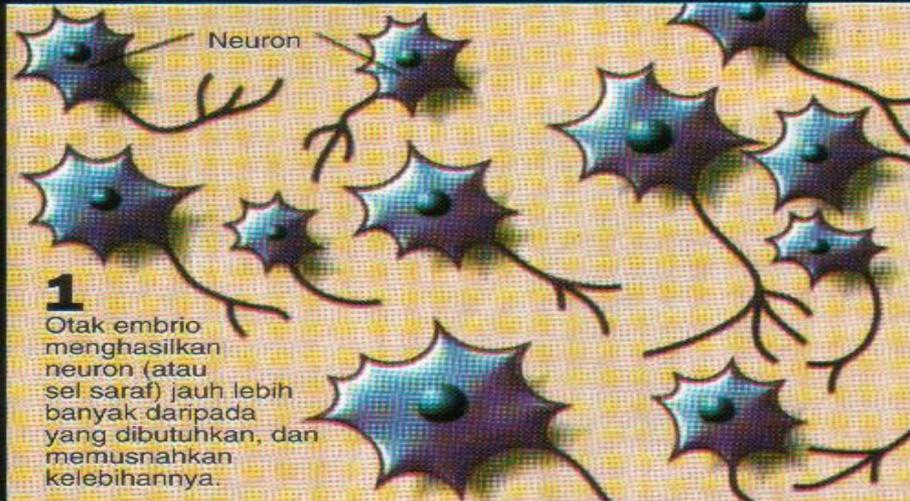
Pada usia enam minggu, otak yang tumbuh pada embrio, dengan banyak aliran pembuluh darah, hampir sama besarnya dengan tubuh embrio itu sendiri.

## **Pendengaran, Penglihatan & Perasaan**

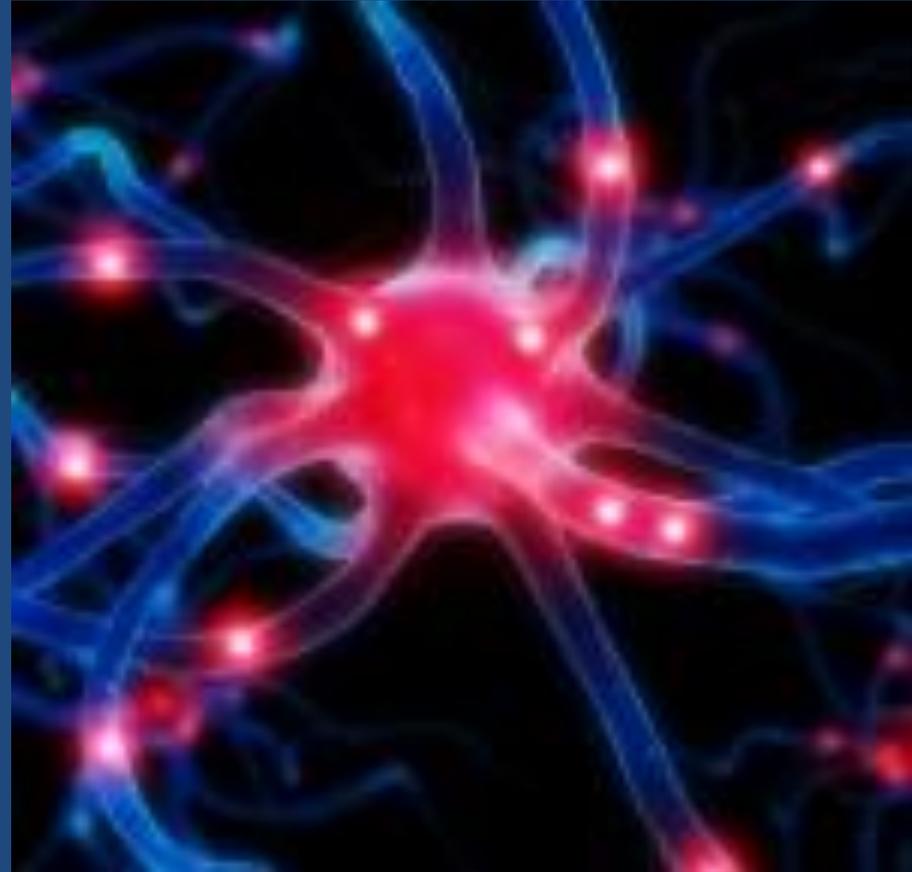
- As Saj dah : 9
- Al Mulk : 23
- Al Insaan :2

# OTAK YANG SUBUR

## Merangkai Otak



# Listrik pada Otak



# **OTAK BAYI DALAM KANDUNGAN**

- **Usia kandungan 10-12 minggu terjadi gelombang kegiatan neuron yang terkoordinasi**
- **Gelombang kegiatan itu membentuk sistem sirkuit otak menjadi suatu pola yang nantinya setelah lahir bayi akan mampu merespon lingkungan**

# **OTAK BAYI & MASADEPANNYA**

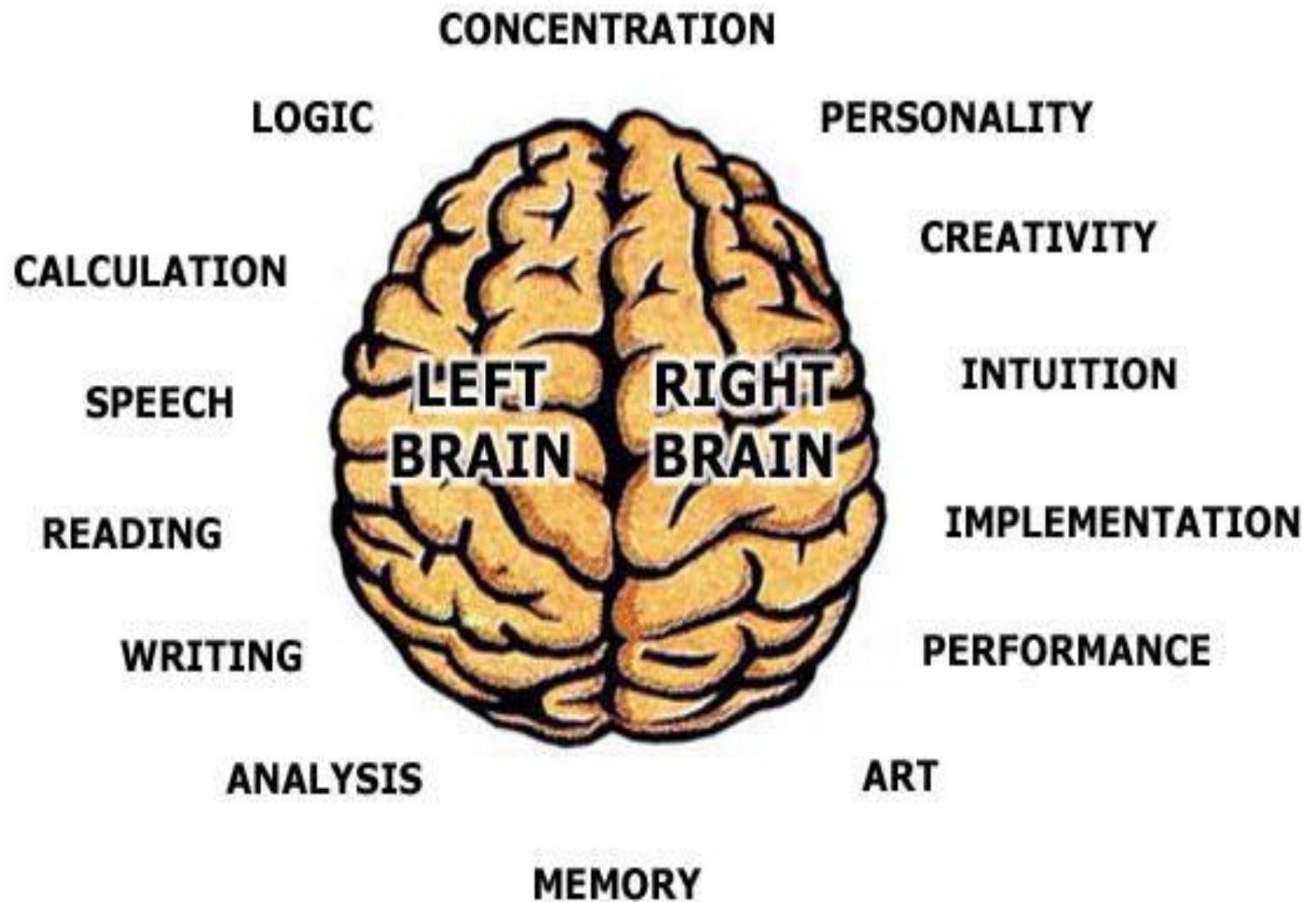
- **Bila tidak mendapatkan lingkungan yang merangsangnya otak anak akan menderita**
- **Apabila anak jarang diajak bermain atau disentuh, perkembangan otaknya 20%-30% lebih kecil daripada ukuran normal pada usianya.**

# **Fungsi Otak**

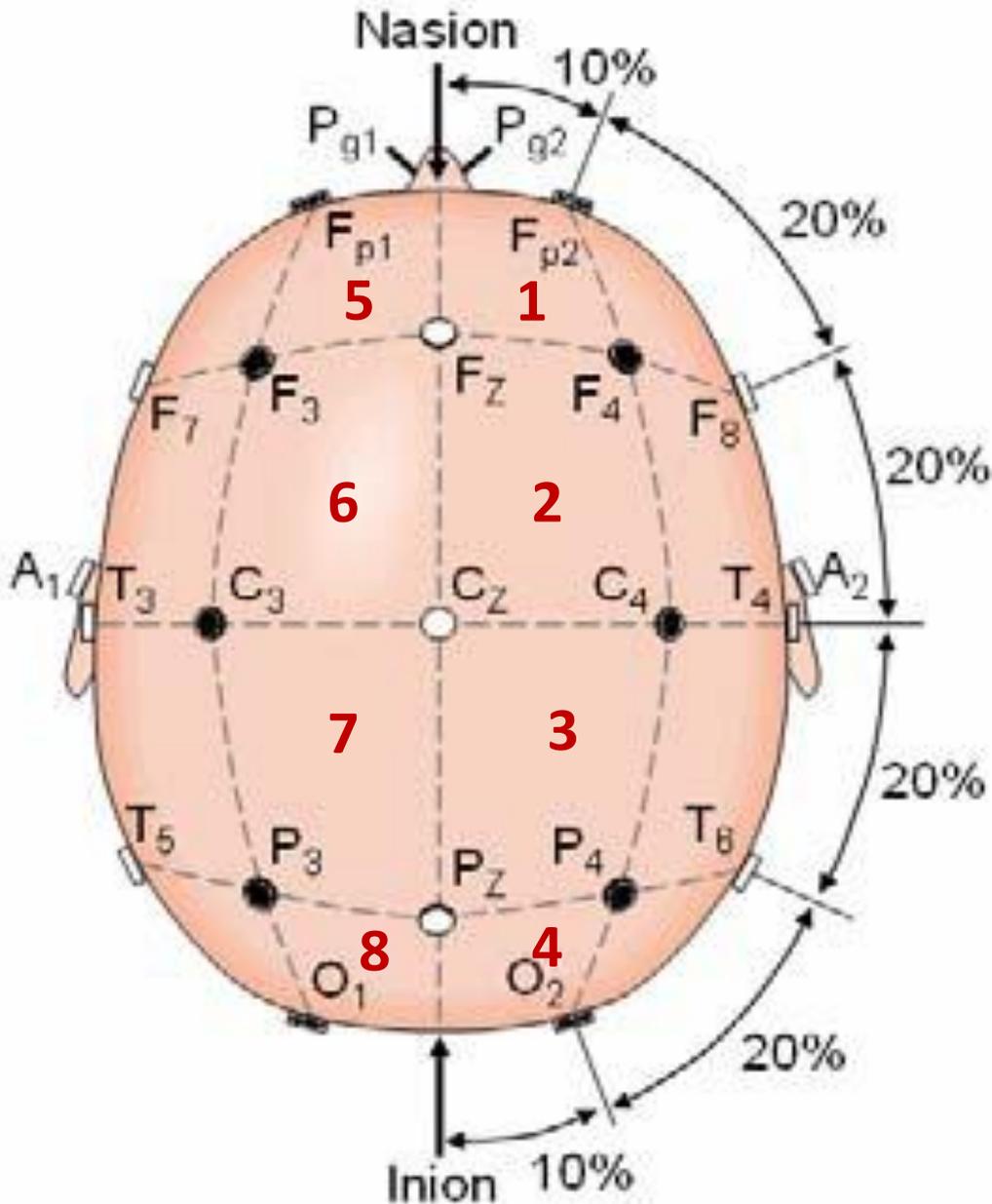
- **Di kepala manusia terdapat tiga bagian otak, yakni otak kanan, otak kiri dan otak kecil atau otak bawah sadar.**

**Masing-masing bagian memiliki peran dan karakter yang berbeda-beda**

# LEFT BRAIN FUNCTION VS. RIGHT BRAIN FUNCTION



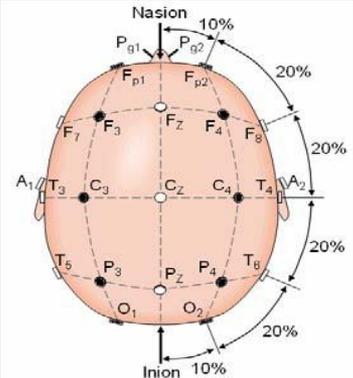
# Musik & Otak

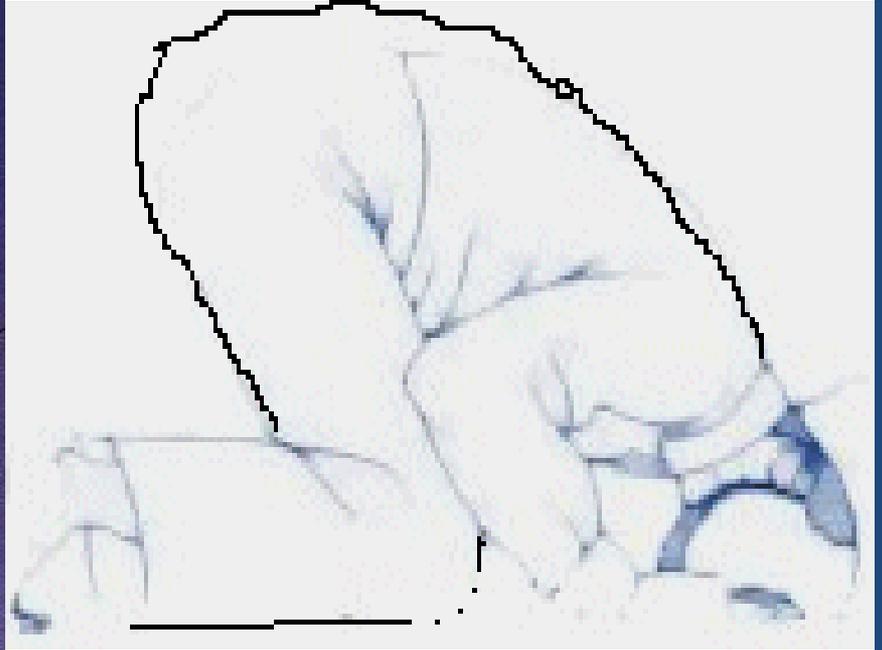


KANAL	ELEKTRODA UKUR	
Kanal 1	KANAN	Fp2 - F4
Kanal 2		F4 - C4
Kanal 3		C4 - P4
Kanal 4		P4 - O2
Kanal 5	KIRI	Fp1 - F3
Kanal 6		F3 - C3
Kanal 7		C3 - P3
Kanal 8		P3 - O1

Jenis Gelombang	Frekuensi (Hz)
$\delta$ (Delta)	0.5 – 3.0
$\theta$ (Theta)	3.0 – 7.0
$\alpha$ (Alpha)	7.0 – 13.0
$\beta$ (Beta)	13.0 – 22.0
$\gamma$ (Gama)	22.0 – 30.0

# Pengaruh Stimulan Musik pada Otak

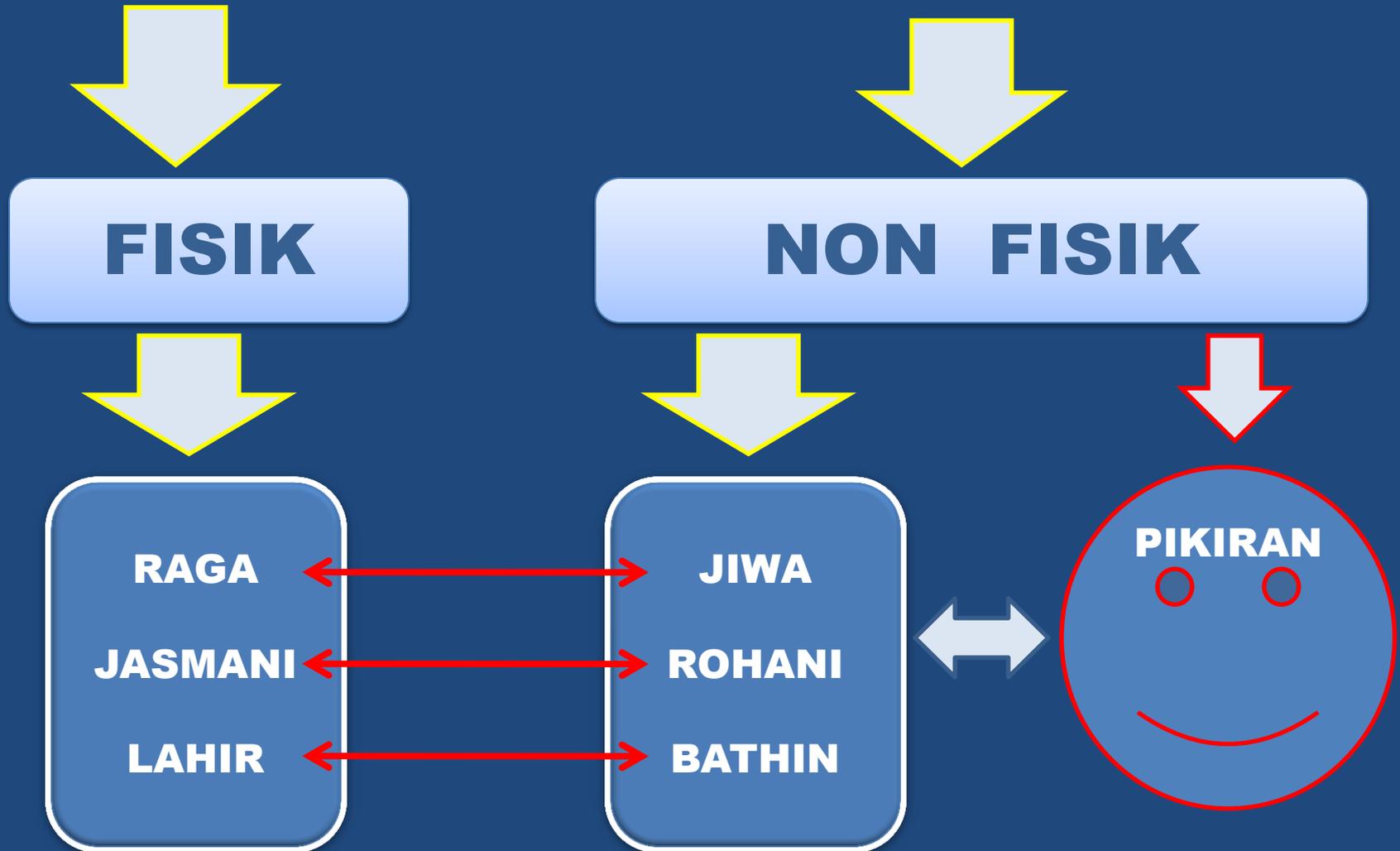
<u>Musik</u>	<u>Gelombang</u>	<u>Kanal &amp; Lokasi</u>	<u>Fungsi</u>	<u>Pengaruh</u>
<p>Klasik</p> 	<p>Beta</p>	<p>1,3,5,7 Lokasi : frontal &amp; parietal</p>	<p><u>Pikiran Aktif</u> Frontal : Intelektual Umum Parietal : pusat input sensoris</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan kemampuan aspek kognitif.</li> <li>2. Kecerdasan emosi</li> <li>3. Merangsang pikiran</li> <li>4. Memperbaiki konsentrasi dan daya ingat</li> </ol>
<p>Al Qur'an</p>	<p>Delta</p>	<p>1,2,5,6 Lokasi : frontal &amp; central</p>	<p><u>Kondisi Rilex</u> Frontal : Intelektual Umum Central : pusat kontrol gerakan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketenangan</li> <li>2. Ketentraman</li> <li>3. Kenyamanan</li> </ol>



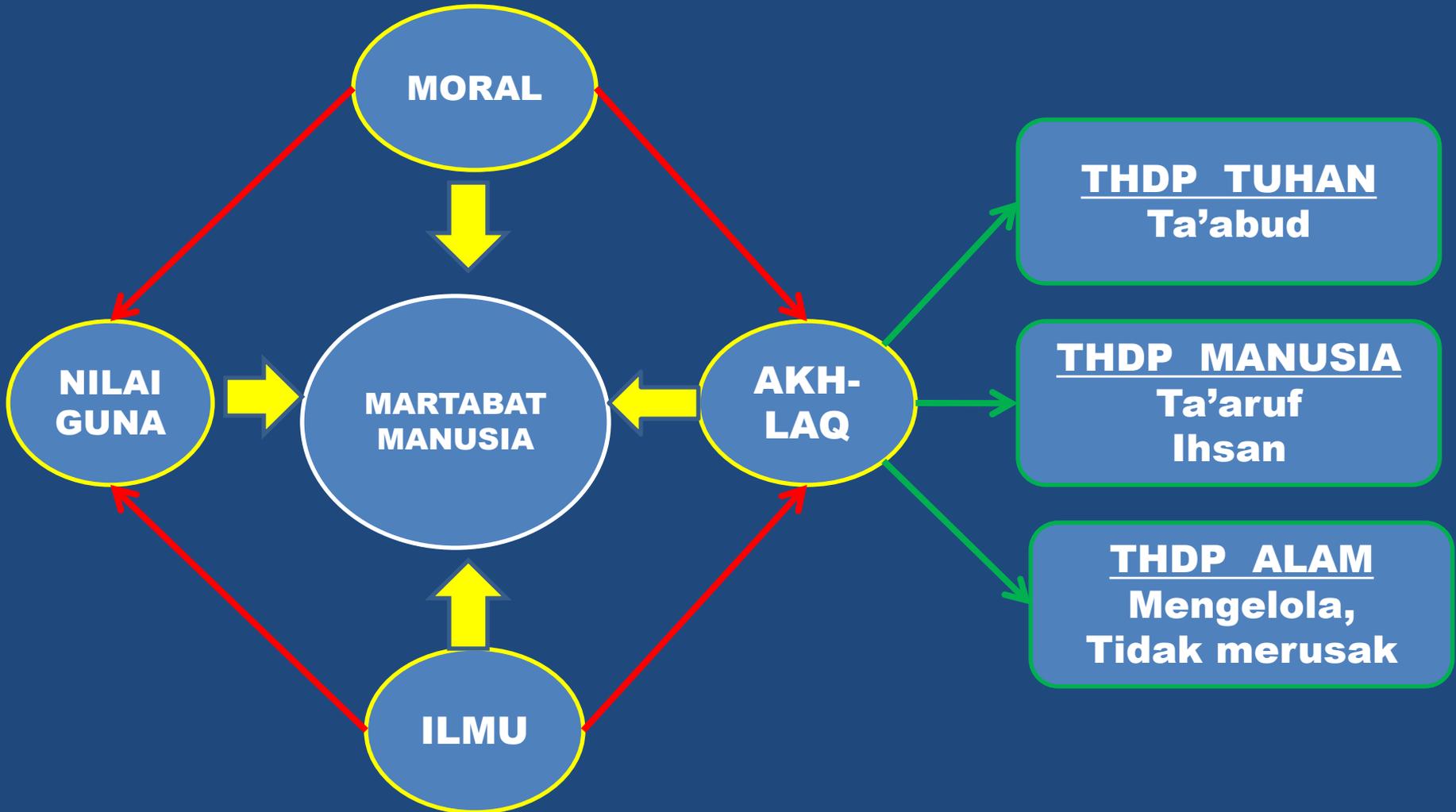
# KELAHIRAN MANUSIA



# WUJUD MANUSIA



# UNSUR MARTABAT MANUSIA



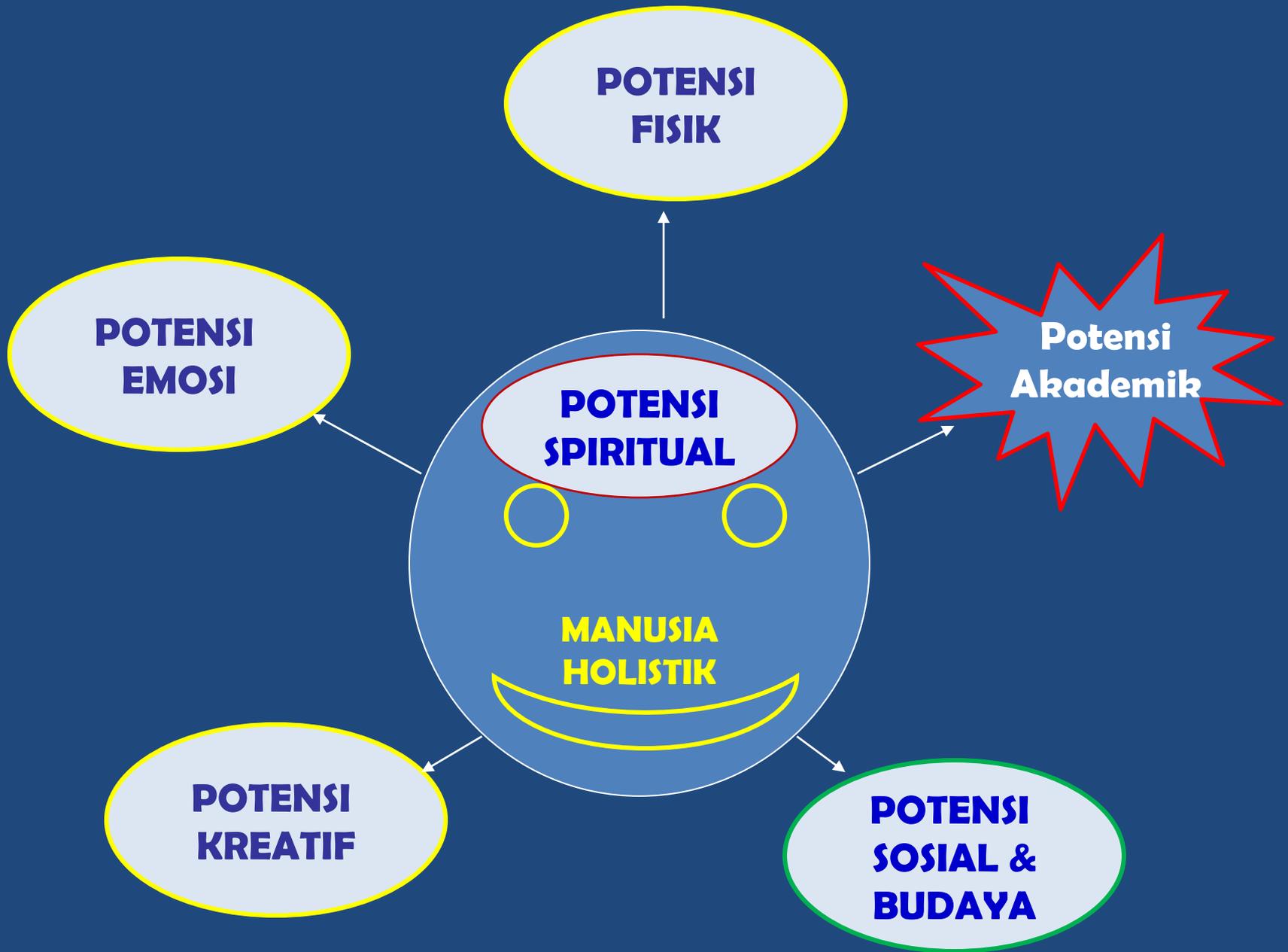
**Mengapa Indonesia belum  
kembali berhasil  
membentuk manusia  
berkarakter ?**



# **Model Pendidikan Holistik Berbasis Karakter**

**Tujuan :**

**Membangun manusia holistik/utuh (whole person) yang cakap dalam menghadapi dunia yang penuh tantangan dan cepat berubah serta mempunyai kesadaran emosional dan spiritual bahwa dirinya adalah bagian dari keseluruhan (*the person within a whole*)**



**POTENSI  
FISIK**

**POTENSI  
EMOSI**

**POTENSI  
SPIRITUAL**

**Potensi  
Akademik**

**MANUSIA  
HOLISTIK**

**POTENSI  
KREATIF**

**POTENSI  
SOSIAL &  
BUDAYA**

# Kepribadian Kemahasiswaan

