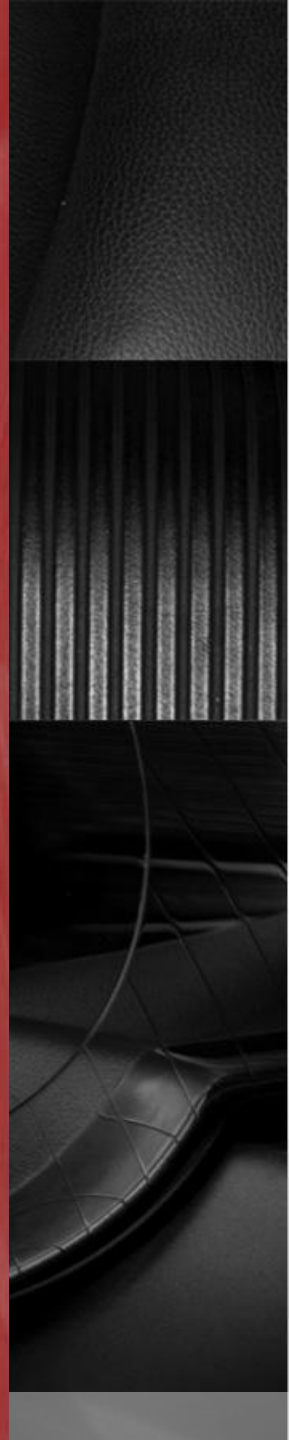


# Makhluk Manusia

Oleh : Tine A. Wulandari, S.I.Kom.





# Teori Evolusi Darwin

Menurut Teori Evolusi Darwin,  
bentuk kehidupan tertua di bumi adalah

Makhluk Bersel Satu (Protozoa)



Berkembang berjuta-juta tahun lamanya



Makhluk bersel banyak (kompleks),  
seperti manusia & kera



Bentuk makhluk bersel sederhana akan  
hilang/punah



# **Evolusi Ciri-ciri Biologis**

Sel dominan (Ciri Fisik)  
Sel Resesif (Disimpan)

**Menurut Mandel,**  
“Ciri-ciri lahir (Fenotipe)  
tidak selalu sama dengan  
susunan ciri-ciri pad gen-  
nya (Genotipe)”.





# Perubahan Ciri Fisik

## ■ **Proses Mutasi**

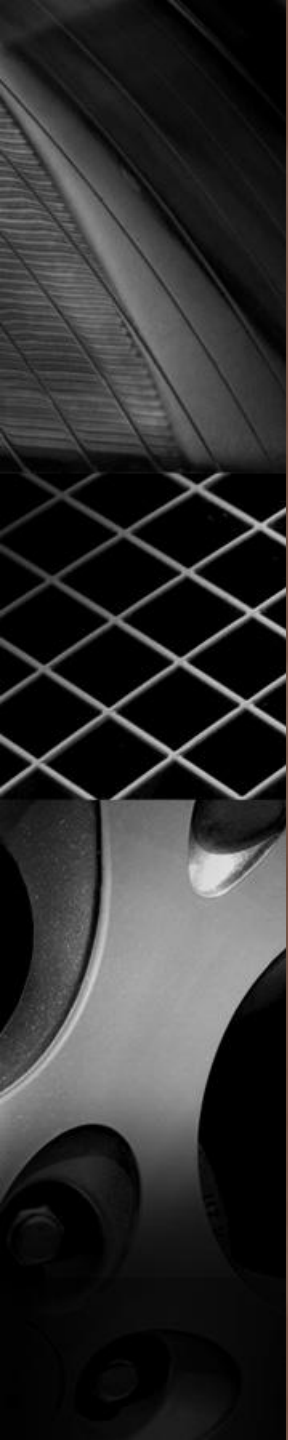
Suatu proses yang berasal dari dalam organisme dimana susunan gen yang diturunkan pada zygote baru dapat mengalami perubahan sifat, sehingga zygote tadi mendapat ciri baru yang tidak sama dengan nenek moyangnya.

## ■ **Proses Seleksi & Adaptasi**

Proses yang berasal dari sekitar alam, dimana makhluk harus merubah fisiknya agar terseleksi oleh alam & dapat menyesuaikan diri dengan alam.

## ■ **Hilang**

Hilangnya gen dapat terjadi karena proses alam atau juga oleh peristiwa kebetulan.



# Proses Percabangan Makhluk Primat



<b>Waktu</b>	<b>Zaman/Kala</b>	<b>Makhluk Hidup</b>
70 Juta Tahun yang Lalu	Paleosen Tua	Makhluk Mammalia
30 Juta Tahun yang Lalu	Eosen Akhir	Kera Gibbon
20 Juta Tahun yang Lalu	Miossen Awal	Orang Utan
12 Juta Tahun yang Lalu	Miossen Akhir	Gorilla & Chimpanze
10 Juta Tahun yang Lalu	Miossen Akhir	Gigantropus (Afrika Timur)

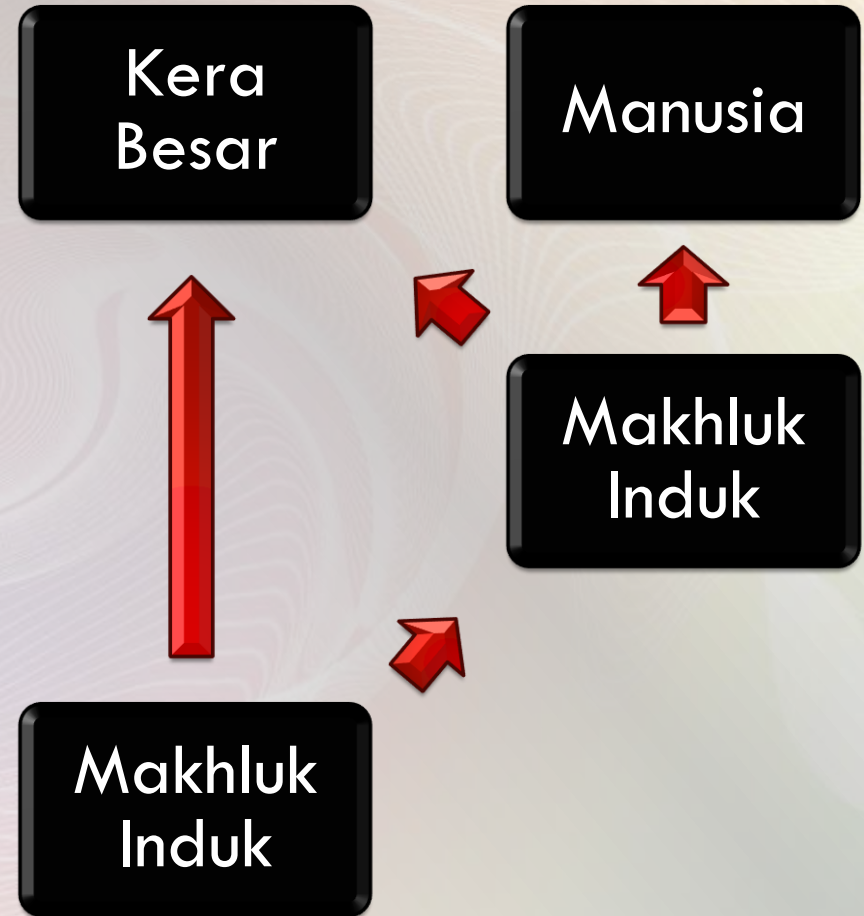


# **Evolusi Primat & Manusia**

## KONSEP LAMA



## KONSEP BARU



# Makhluk Induk

- Makhluk Pnedahulu, yang sudah dapat berjalan tegak di atas kedua kaki secara terus menerus & hidup dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 8-10 individu serta secara berkelompok pula dapat melawan binatang/pesaing lain.

Fosil Makhluk Induk yang Ditemukan Di Indonesia:

- **Pithectropus Erectus (1898)**  
Di Lembah Sungai Begawan, Desa Kedung Brubus & Desa Trinil oleh Eugene DU Bois
- **Pithectropus Soloensi(1931 & 1934)**  
Di Desa Ngandong oleh GHR. Von Koningswald
- **Pithectropus Majakertensis (1936)**  
Di Desa Pening, Mojokerto & Desa Sangiran, Surakarta
- **Meganthropus Paleojavanicus (1941)**  
Di Desa Sangiran oleh GHR. Von Koningswald