



PERMODELAN DINAMIK

Sistem Dinamik:

Variabel sistem sangat tergantung waktu

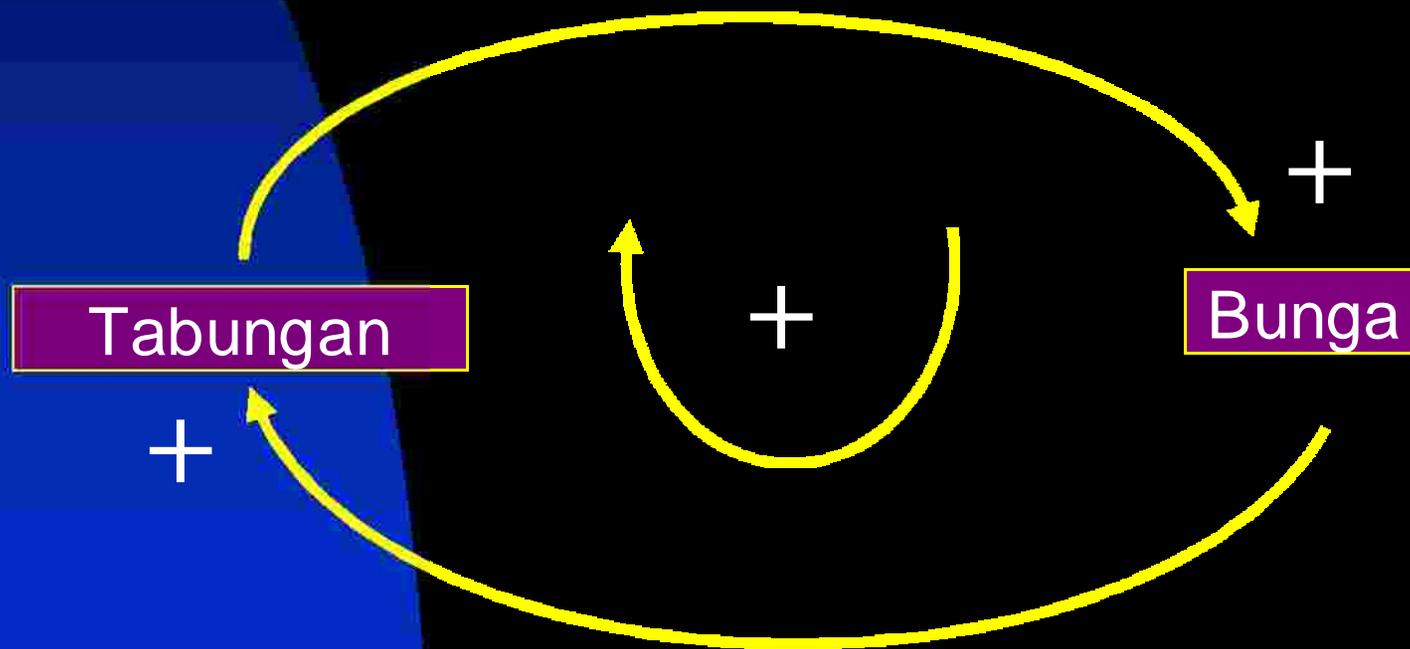
**Sistem yang menunjukkan
adanya variabel keluaran
yang mempunyai
tenggang waktu terhadap
variabel masukan**

Ciri Sistem Dinamik:

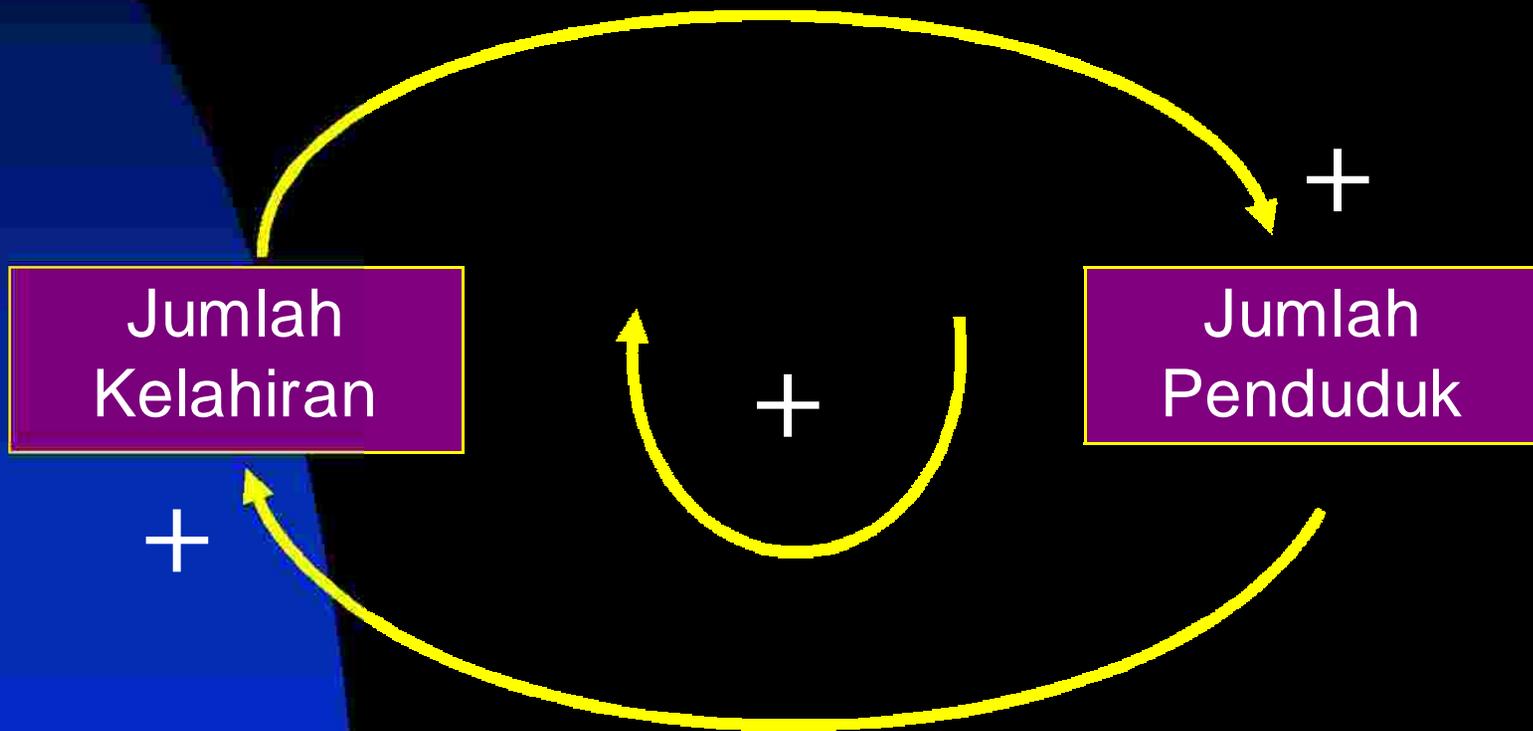
- 1. Ada perilaku dinamik
(variabel mudah berubah)**
- 2. Ada umpan-balik**

Umpan balik, merupakan penerusan pengembalian informasi, yang dicirikan oleh beberapa gelung (*loop*) yang saling berkaitan dan merupakan hubungan sebab-akibat.

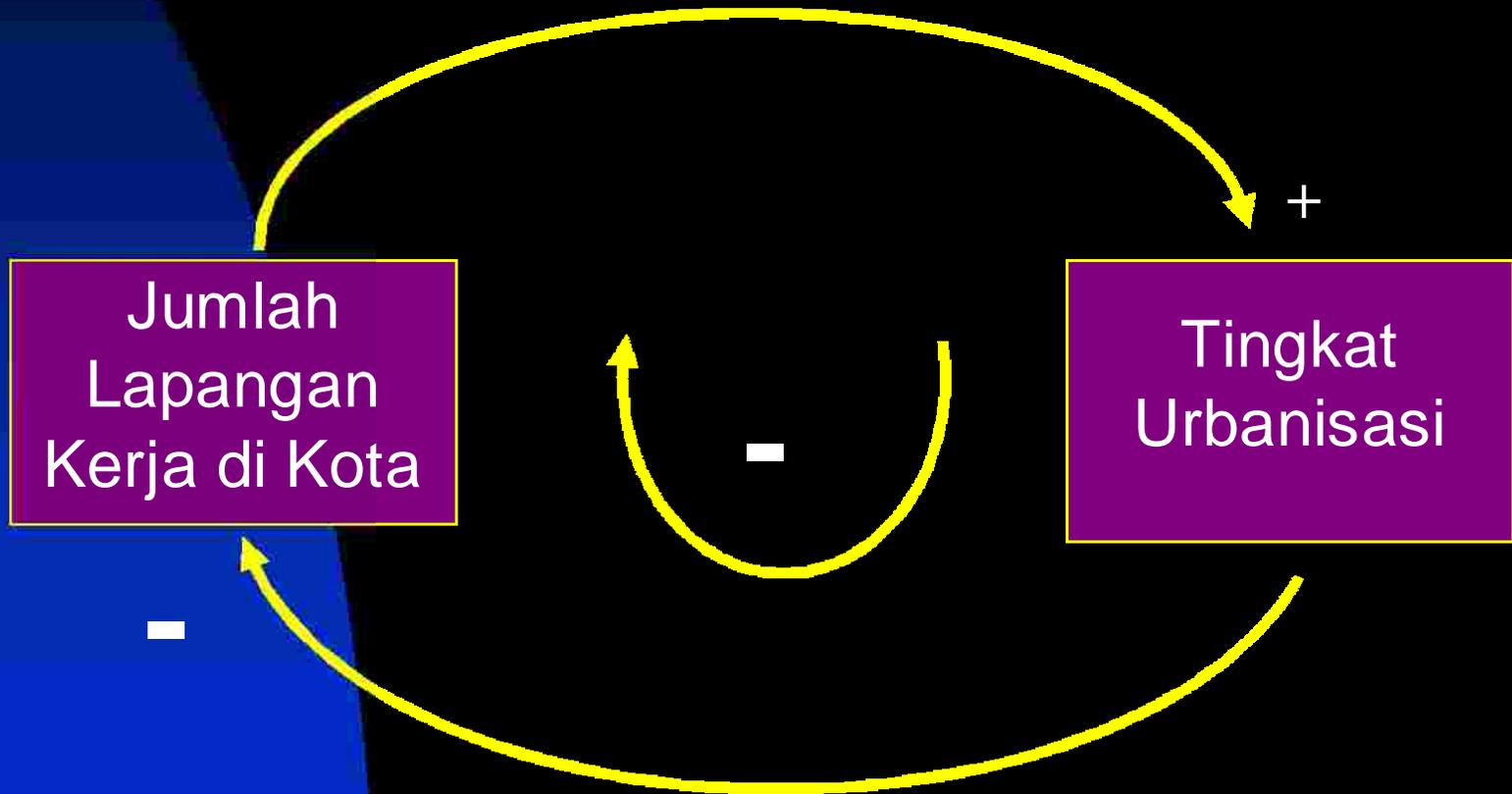
Contoh Umpan-balik Positif



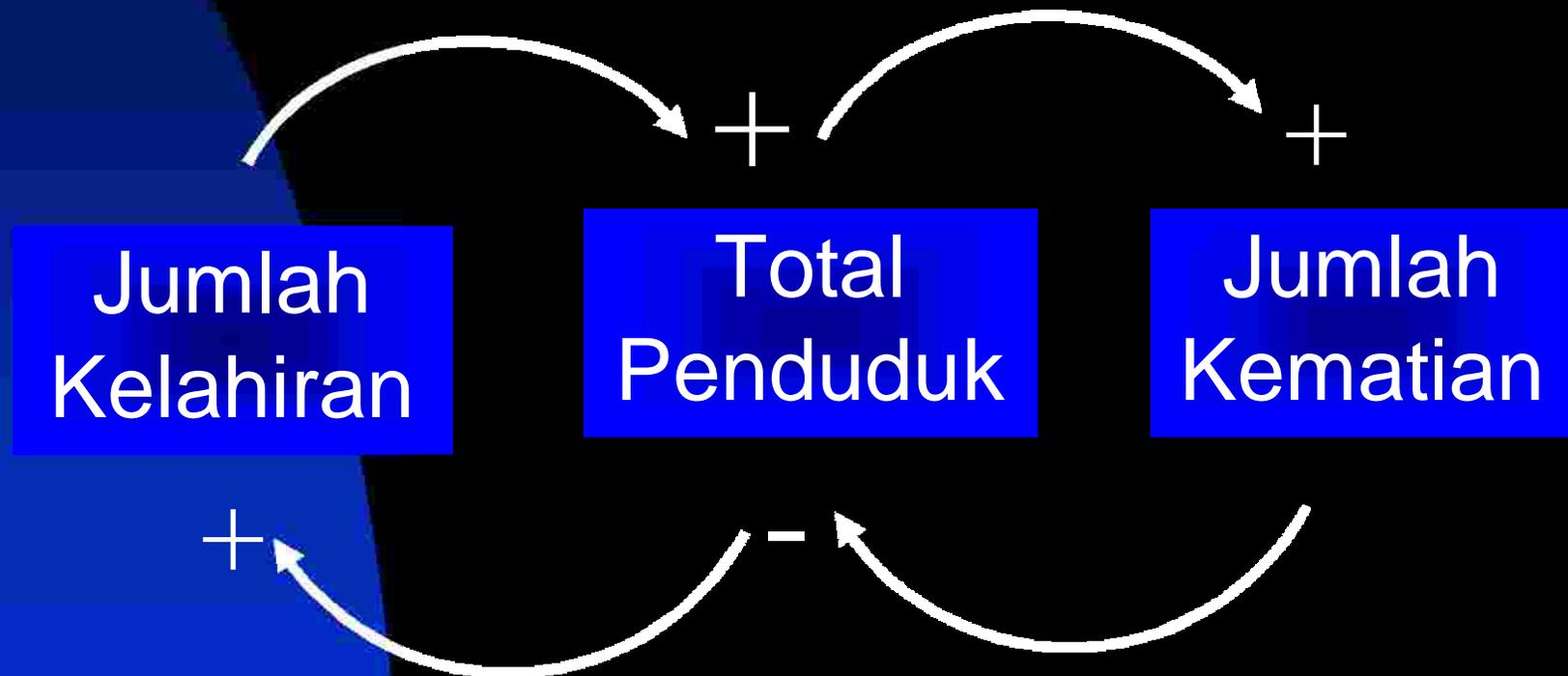
Contoh Umpan-balik Positif



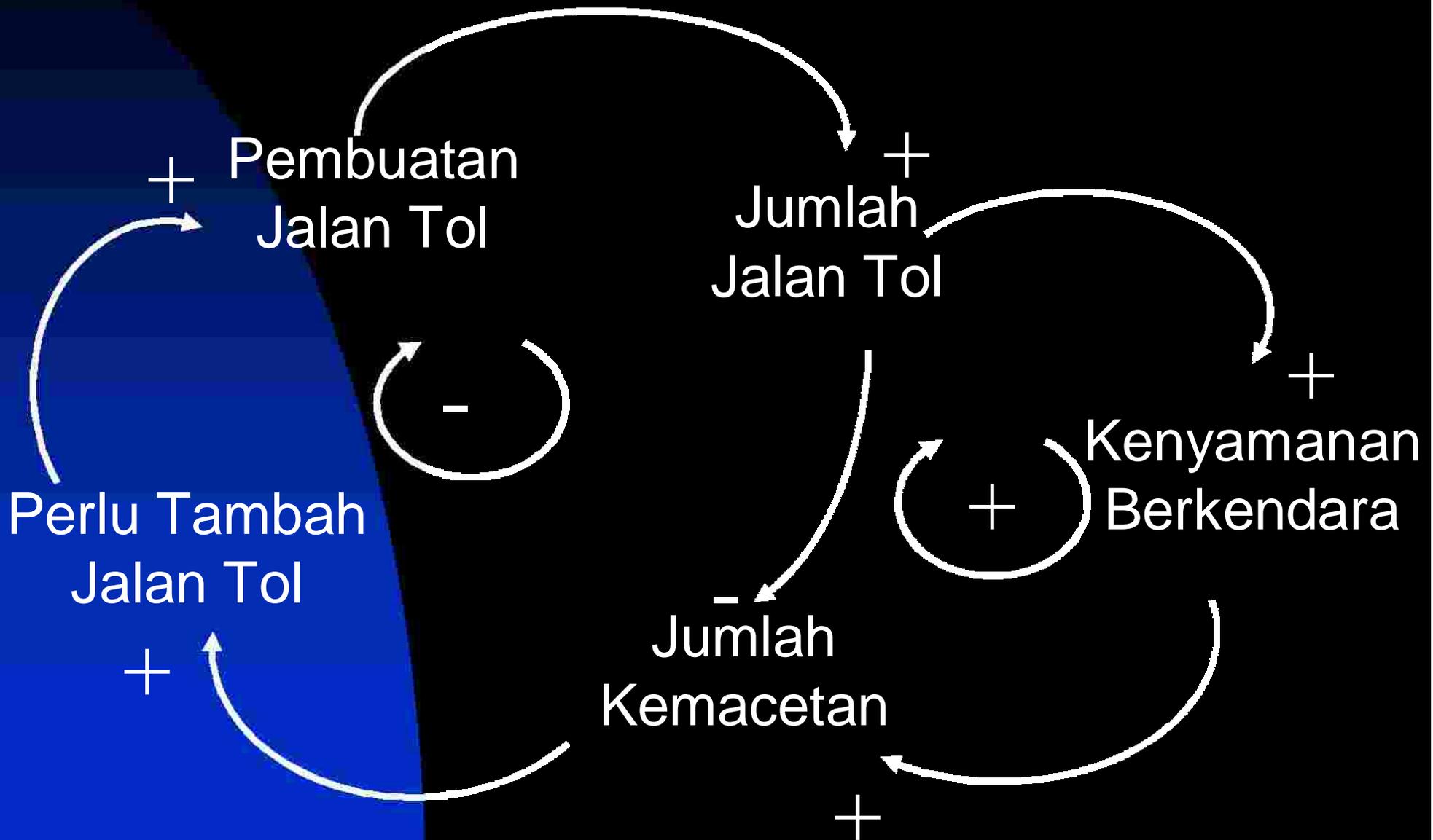
Contoh Umpan-balik Negatif



Contoh Sistem dengan Gelung Umpan-balik

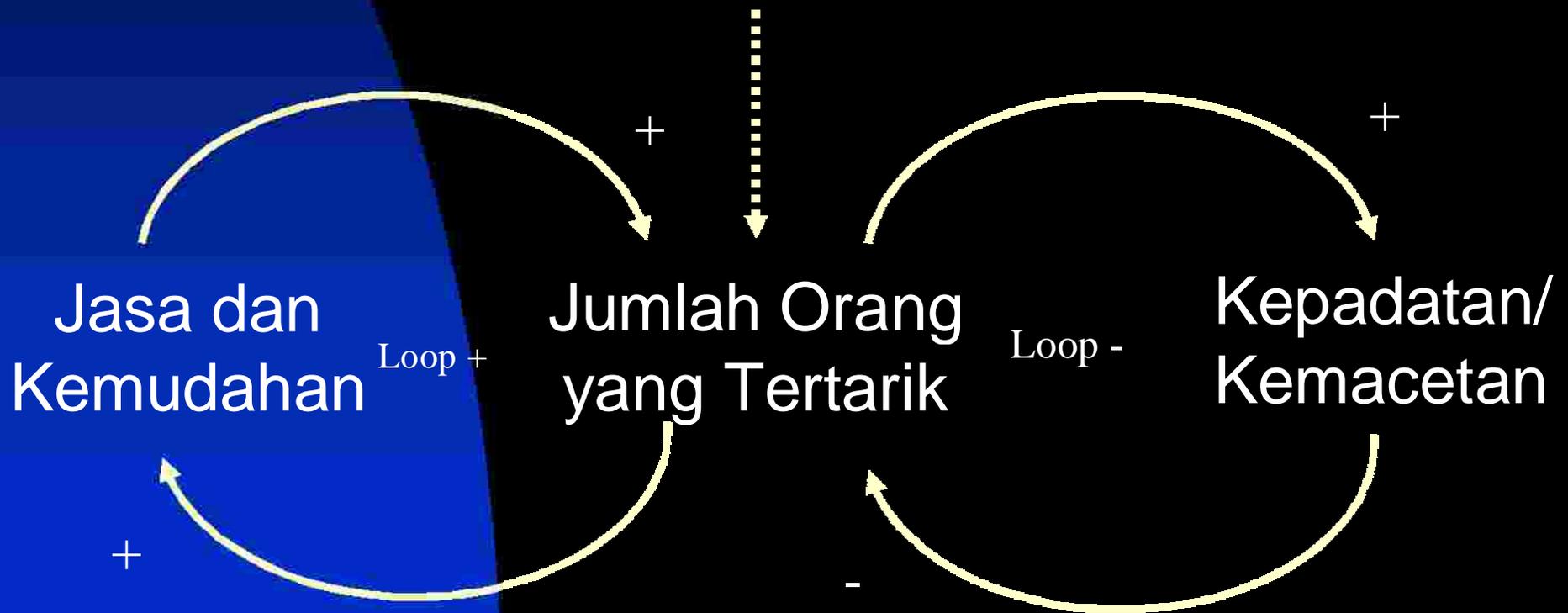


Contoh Sistem dengan Gelung Umpan-balik



Faktor Eksogenus dalam Sistem dengan Gelung Umpan-balik

Lokasi nyaman



Suhu Luar

Suhu ruang & kenyamanan

Suhu luar

Kenyamanan

Suhu ruang

Aktivitas termostat

Aktivitas radiasi

Aktivitas kompresor

Penggunaan listrik

Kerusakan kompresor

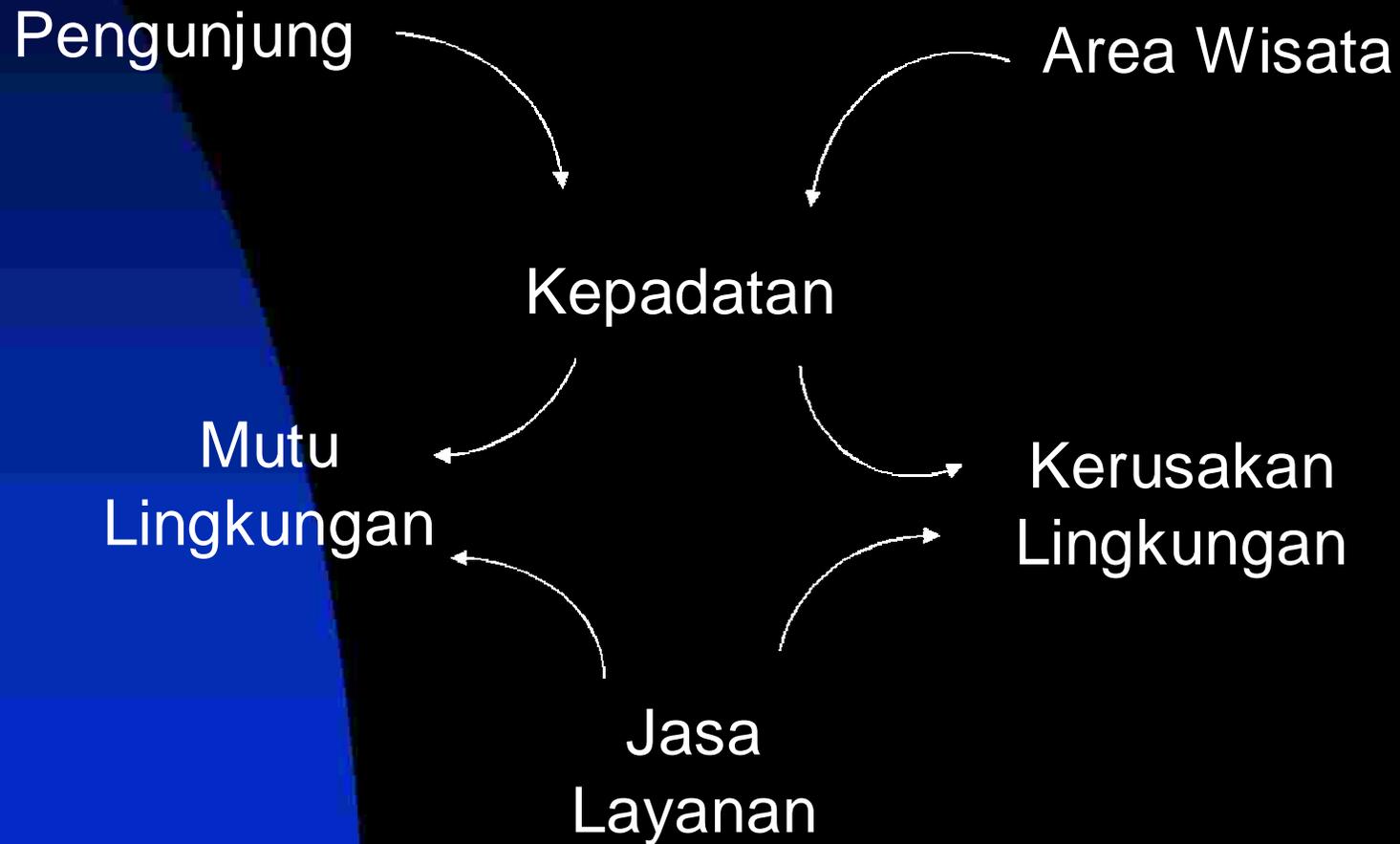
Biaya

Panggil teknisi

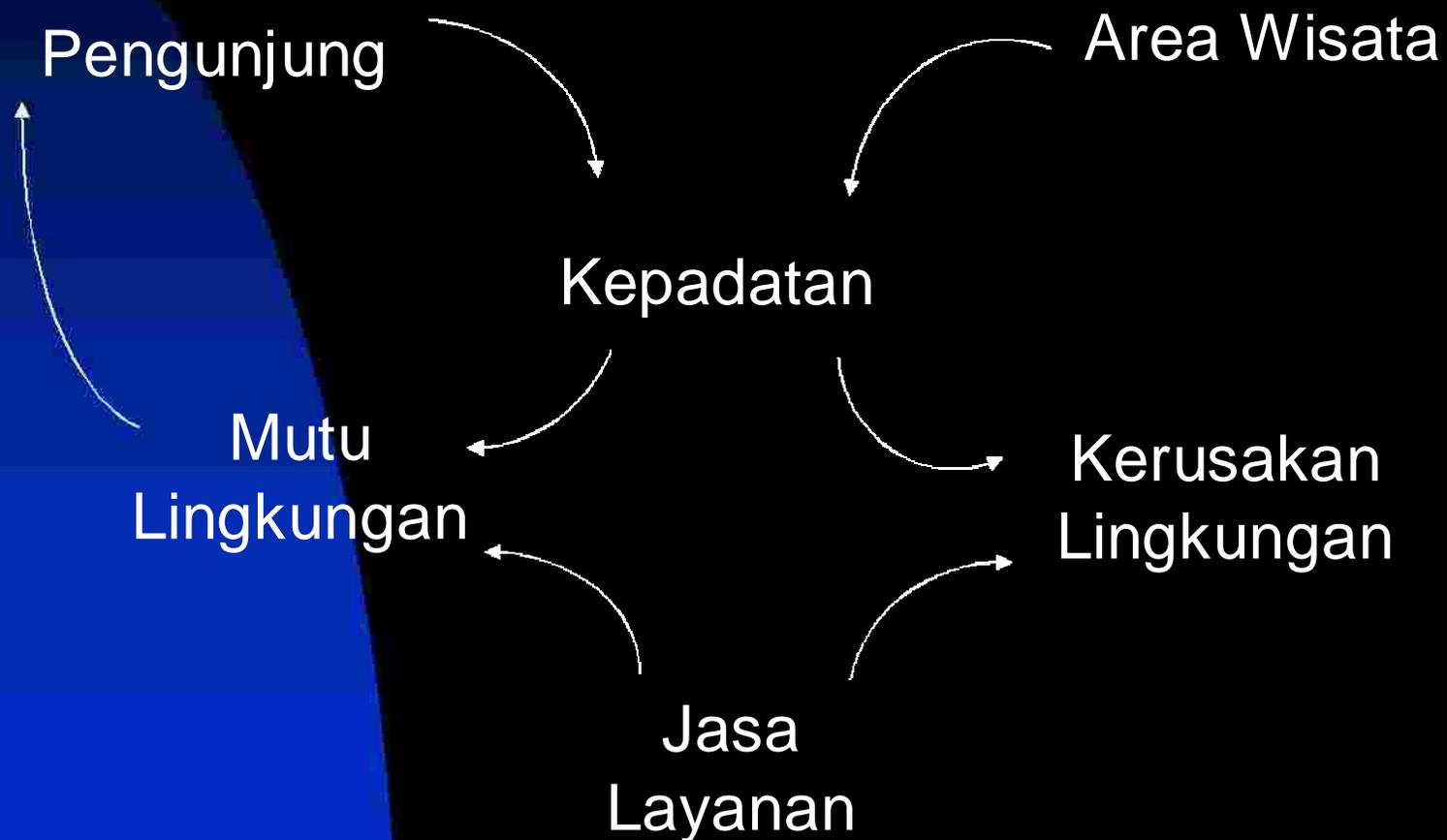
dst....

dst...

Contoh Gelung Terbuka



Contoh Gelung Sebagian Tertutup



Contoh Gelung Tertutup

