

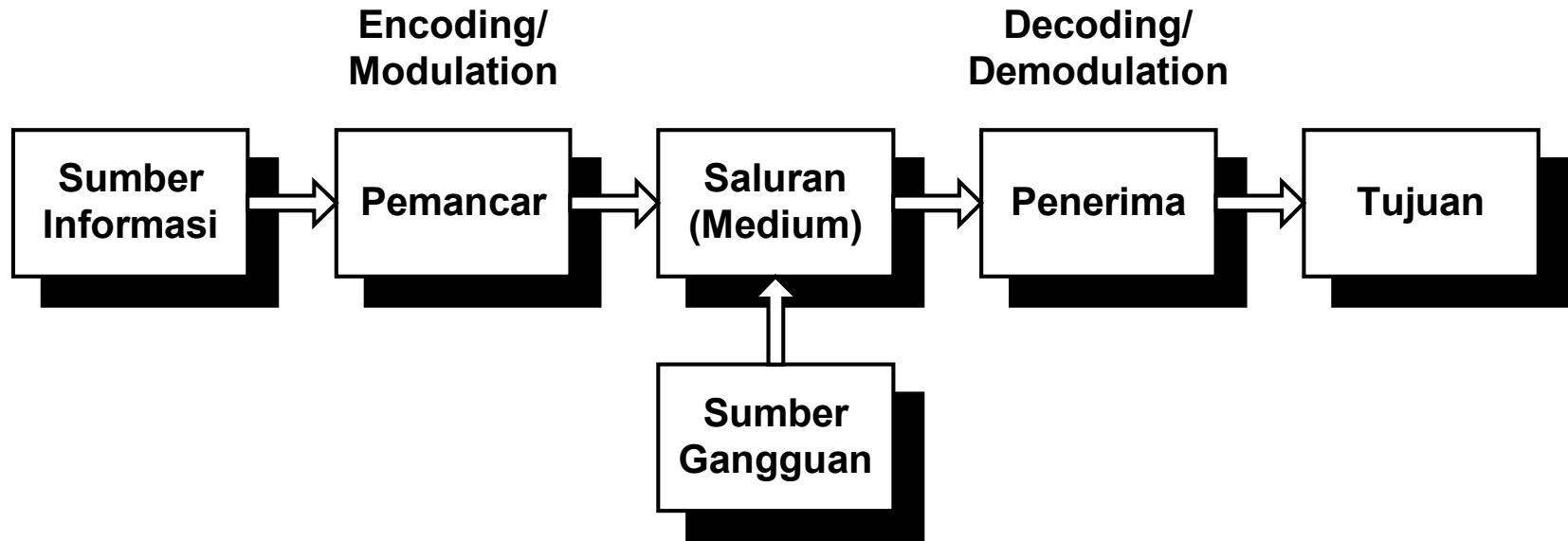


# Sistem Telekomunikasi

---

Minggu ke-2  
Eko Marpanaji

# Blok Diagram Sistem Telekomunikasi





# Komponen Telekomunikasi

---

- Sumber Informasi menghasilkan pesan yang akan dikirim
- Pemancar melakukan proses modulasi, yaitu menitipkan pesan pada sinyal pembawa (*carrier*), agar proses komunikasi dapat berjalan dengan baik
- Saluran merupakan media komunikasi, dalam hal ini yang dimaksud adalah udara, kawat atau fiber optik



# Komponen Telekomunikasi (lanjutan)

---

- Sumber Gangguan akan menghasilkan Noise yang akan mempengaruhi fungsi saluran dan akan berdampak besar terhadap proses komunikasi
- Penerima melakukan demodulasi yaitu mengambil kembali pesan yang dititipkan pada sinyal pembawa
- Tujuan akan menerima dan mengartikan pesan hasil proses komunikasi

# Klasifikasi Sistem Telekomunikasi



---

- Berdasarkan Media Transmisi:
  - Guided media: kabel (on wire) dan fiber optik
  - Unguided media: wireless
- Berdasarkan arah komunikasi:
  - Simplek (satu arah)
  - Duplek (dua arah):
    - Half duplex
    - Full duplex
- Berdasarkan sinyal informasi:
  - Analog
  - Digital



# Guided Media

---

- Kabel:
  - STP, UTP dan Coaxial
- Fiber Optik:
  - Single Mode
  - Multimode



# Uguided Media

---

- Menggunakan media udara, sinyal transmisi menggunakan gelombang elektromagnetik (Sinyal Radio Frequency atau Sinyal RF)
- Menggunakan Antena:
  - Unidirectional
  - Omnidirectional