

Bukti: Masukan $\longrightarrow$ Keluaran

$$x_1(t) = -2$$

$$x_2(t) = 3$$

$$\alpha_1 = 1, \alpha_2 = 4$$

Kombinasi linier
Isyarat Masukan.

$$x(t) = \alpha_1 x_1(t) + \alpha_2 x_2(t)$$

$$= 1(-2) + 4 \cdot 3 = 10$$

Jadi terbukti penyearah
adalah sistem tak linier

karena kombinasi linier

isyarat masukan TIDAK menghasilkan Kombi-
nasi linier Isyarat Keluaran ($10 \neq 14$)

$$y_1(t) = |x_1(t)| = |-2| = 2$$

$$y_2(t) = |x_2(t)| = |3| = 3$$

Kombinasi linier
Isyarat Keluaran

$$\alpha_1 y_1(t) + \alpha_2 y_2(t) = 14$$

$$y(t) = |x(t)| = |10| = 10$$

$$y(t) \neq \alpha_1 y_1(t) + \alpha_2 y_2(t)$$

q.e.d.