

Arstada Estu Aziz

121190068

- Diberikan Person dari sebagai berikut

$$X = [1, 0, 1, 1, 0, 1]$$

- Dengan sistem

$$Y = 2 * X$$

- Buktikan sistem tersebut time-invariant dengan melakukan input $x = [n-2]$

\Rightarrow Proof by example

Untuk setiap sistem T dengan input x , akan didapatkan output y

- Untuk $x = n$

$$\begin{aligned} Y[n] &= 2 * [1, 0, 1, 1, 0, 1] \\ &= [2, 0, 2, 2, 0, 2] \end{aligned}$$

- Untuk $x = [n-2]$

$$\begin{aligned} Y[n-2] &= 2 * [0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 1] \\ &= [0, 0, 2, 0, 2, 2, 0, 2] \end{aligned}$$