

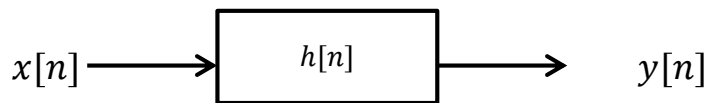
Restrict Access : 08.15 WIB

Allow Submission : 08.30 WIB

Due Time : 09.05 WIB

Cut-off Time : 09.10 WIB

2. Sistem waktu diskrit: $y[n] = x[n] + x[n - 1] - x[n - 2] - x[n - 3]$



- Gambarkan letak pole dan zero fungsi transfer sistem $H(z)$. [nilai 5]
- Dapatkan persamaan respons frekuensi $H(e^{j\omega})$. [nilai 5]
- Tentukan nilai TFD 8 titik sinyal $h[n]$: $H[k], k = 0, 1, \dots, 6, 7$. [nilai 5]
- Hitung nilai $|H[k]|, k = 0, 1, \dots, 6, 7$ dan gambarkan $|H[k]|$ [nilai 5]
- Bila $x[n] = \cos\left(\frac{\pi}{4}n\right), n \geq 0$, dalam keadaan mantab (steady state), tentukan persamaan sinyal keluaran $y[n]$ [nilai 5]
- Gambarkan sinyal $x[n]$ dan sinyal $y[n]$, untuk selang indeks waktu: $8 \leq n \leq 15$ [nilai 5]
- Menurut pendapat anda, sistem waktu diskrit berfungsi sebagai filter apa?. [nilai 5]