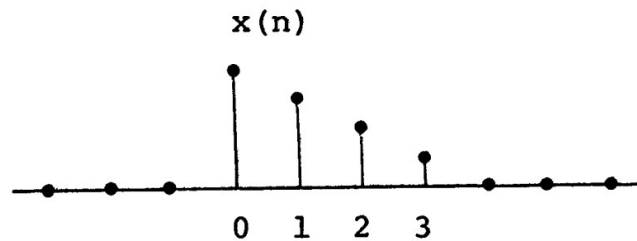


TUGAS 2

PENGOLAHAN SINYAL DIGITAL

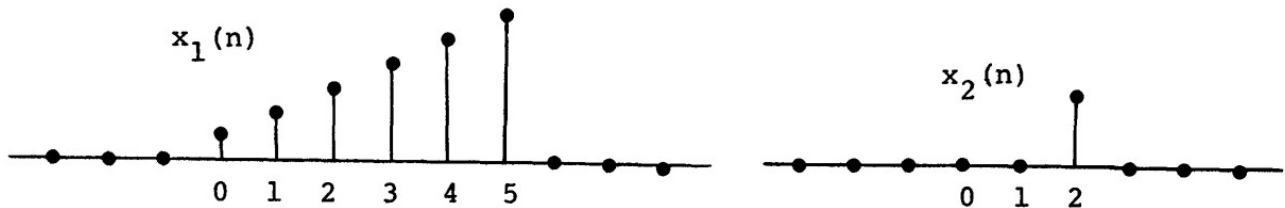
1. Hitunglah DFT dari masing-masing *finite-length sequence* sepanjang N berikut ini
 - a) $x(n) = \delta(n)$
 - b) $x(n) = \delta(n - n_0)$, dimana $0 < n_0 < N$
 - c) $x(n) = a^n$, $0 \leq n \leq N - 1$
2. Gambar 1 menunjukkan *finite-length sequence* $x(n)$. Gambarkan *sequence* $x_1(n)$ dan $x_2(n)$ jika
 - a) $x_1(n) = x((n - 2))_4 R_4(n)$
 - b) $x_2(n) = x((-n))_4 R_4(n)$

Catatan: $x_1(n)$ adalah $x(n)$ yang digeser secara *circular* (*circularly shifted*) sebanyak 2 points.



Gambar 1. *Finite-length sequence* $x(n)$

3. Diketahui *finite-length sequence* seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 2. Gambarkan *6-points circular convolution* dari kedua *sequence* yang ditunjukkan oleh Gambar 2.



Gambar 2. *Finite-length sequence* dari $x_1(n)$ dan $x_2(n)$