

## BAB IV

### KESIMPULAN

Dari pembahasan mengenai teori integral-Z dapat disimpulkan :

1. Fungsi  $f, g: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$  terintegral-Z pada  $[a, b]$  dan  $\alpha, \beta \in \mathbb{R}$  maka  $\alpha f + \beta g$  terintegral-Z pada  $[a, b]$  dan  $Z \int_a^b [\alpha f(x) + \beta g(x)] dx = \alpha Z \int_a^b f(x) dx + \beta Z \int_a^b g(x) dx$ .
2. Suatu fungsi  $f: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$  akan terintegral-Z pada  $[a, b]$  jika dan hanya jika  $f$  kontinu pada  $[a, b]$ .
3. Jika fungsi  $f: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$  terintegral-Z pada  $[a, b]$  maka  $f: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$  akan terintegral Riemann pada  $[a, b]$  dan tidak berlaku sebaliknya.
4. Integral limit suatu barisan fungsi  $f_n: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$  yang terintegral-Z pada  $[a, b]$  akan sama dengan limit integral barisan fungsi  $f_n: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$  jika  $f_n: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$  konvergen seragam ke fungsi  $f: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$  pada  $[a, b]$ .