

ABSTRAK

Teori Transformasi Hankel atau Hankel Transform

merupakan salah satubagian dari Transformasi Integral,
seperti halnya Transformasi Fourier dan Laplace.

Bentuk umum Transformasi Hankel dari fungsi $f(x)$
adalah :

$$H_v [f(x); \varphi] = \int_0^{\infty} f(x) J_v(\varphi x) dx, \quad v \geq -\frac{1}{2}$$

dengan

$$J_v(\varphi x) = \sum_{r=0}^{\infty} \frac{(-1)^r (\varphi x / 2)^{2r+v}}{r! \Gamma(r+v+1)}$$

Transformasi Hankel dapat berperan dalam menyelesaikan persamaan differensial parsial pada sistem koordinat polar, yang mana penyelesaian tersebut masih dalam bentuk Transformasi Hankel.