

## ABSTRAK

Pendekatan  $f(x)$  ke bentuk formula interpolasi Hermite diharapkan menghasilkan pendekatan dengan  $E \ll \dots$ . Hasil kali formula interpolasi Hermite dengan  $w(x)$ , kemudian diintegrasikan pada interval  $[a,b]$  menghasilkan formula kuadratur Hermite. Selanjutnya dengan menggunakan sifat polinomial ortogonal, formula kuadratur Hermite yang dikorespondensikan ke formula kuadratur Lagrange akan membentuk formula kuadratur Gauss.

Pemakaian formula kuadratur Gauss pada  $\int_a^b f(x) dx$  konvergen dan untuk  $\forall x \in [a,b]$   $f(x)$  dan turunannya terbatas menghasilkan nilai dengan  $E \approx 0$ . Untuk  $f(x)$  berbentuk polinomial, nilai kuadratur Gauss yang dihasilkan mempunyai  $E = 0$ .