

Bidayatul Mas'ulah, 2019, Ketaksamaan pada Fungsi Gamma- $q$ . Skripsi ini di bawah bimbingan Dr. Eridani, M.Si. dan Abdulloh Jaelani, S.Si., M.Si., Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

---

---

## ABSTRAK

Ketaksamaan fungsi gamma- $q$  adalah topik yang dibahas dalam skripsi ini. Fungsi gamma- $q$  digunakan untuk memperumum fungsi gamma. Sifat elementer fungsi gamma berupa ketaksamaan ganda yang berlaku untuk bilangan alam dan selanjutnya diperumum sehingga ketaksamaan ganda tersebut dapat berlaku untuk bilangan real. Pada skripsi ini, ketaksamaan ganda tersebut akan dibuktikan keberlakuannya pada fungsi gamma- $q$  dengan perubahan syarat domain fungsi pada masing-masing ketaksamaan.

Kata Kunci: Ketaksamaan, Fungsi Gamma- $q$

Bidayatul Mas'ulah, 2019, The Inequalities of  $q$ -Gamma Function. This Undergraduate thesis was supervised by Dr. Eridani, M.Si. and Abdulloh Jaelani, S.Si., M.Si., Department of Mathematics, Faculty of Science and Technology, Universitas Airlangga.

---

---

## ABSTRACT

Inequalities for  $q$ -gamma function are topics discussed in this study.  $q$ -gamma function is used to generalize gamma function. Basic nature of gamma function is double inequality that used for natural numbers and furthermore it was generalized until the double inequality can be used for real numbers. In this study, the double inequality will be proven its occurs on  $q$ -gamma function with modification of function domain requirement in each inequalities.

Keywords: Inequalities,  $q$ -gamma function