

ABSTRAK

Operasi penjumlahan, pengurangan, hasil kali titik, dan hasil kali silang dua buah vektor dapat dilakukan di ruang Euclid berdimensi n , dengan n bilangan bulat lebih besar atau sama dengan dua untuk operasi penjumlahan, pengurangan, dan hasil kali titik dan n sama dengan tiga untuk hasil kali silang. Pada penelitian ini dibahas mengenai hasil kali luar, yang disebut juga *wedge product*. Hasil kali luar merupakan pengembangan dari hasil kali silang. Tidak seperti hasil kali silang yang hanya dapat dilakukan di ruang Euclid berdimensi tiga, hasil kali luar dapat dilakukan di ruang Euclid berdimensi n , dengan n bilangan bulat lebih besar atau sama dengan dua. Selain itu, hasil kali luar memenuhi sifat anti-komutatif, distributif, dan asosiatif.

Kata kunci: Hasil kali luar, hasil kali silang, ruang Euclid.



ABSTRACT

The operations of addition, subtraction, dot product, and cross product of two vectors can be apply in the Euclidean space of dimension n , where n is integer which is greater than or equal two for addition, subtraction, and dot product and n equal three for cross product. The research is conducted to study outer product, which is also known as wedge product. This product is an extension of cross product. Unlike cross product which only works in the Euclidean space of dimension three, outer product can be apply in the Euclidean space of dimension n , where n is integer which is greater than or equal two. Futhermore, outer product fulfil anti-commutative, distributive, and associative properties.

Keywords: *Cross product, Euclidean space, wedge product.*

