

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. PENGERTIAN.

T himpunan konvek didalam ruang berdimensi n (\mathbb{R}^n) adalah suatu himpunan yang mempunyai sifat bahwa untuk sembarang dua titik didalam himpunan T dan sekmen garis yang menghubungkan kedua titik tersebut juga berada didalam himpunan T .

Dengan kata lain, bahwa suatu himpunan T didalam ruang berdimensi n (\mathbb{R}^n) dikatakan konvek jika sembarang dua titik $X, Y \in T$, maka $X \in T$ dimana :

$$X = \lambda X_2 + (1-\lambda) X_1$$

dengan, $0 \leq \lambda \leq 1$

$$X_1 = (x_{11}, x_{12}, \dots, x_{1n})$$

$$X_2 = (x_{21}, x_{22}, \dots, x_{2n})$$

dan $\lambda \in \mathbb{R}$ (\mathbb{R} adalah merupakan himpunan bilangan real).

1.2. PERMASALAHAN.

Pada umumnya, suatu himpunan merupakan suatu kumpulan daripada beberapa macam obyek atau elemen.

Pada masalah ini didefinisikan bahwa suatu himpunan yang mempunyai elemen - elemen titik atau vektor, yang mana berhubungan dengan kejadian khusus pada himpunan dalam ruang berdimensi n (\mathbb{R}^n) yaitu bagaimana bentuk dan sifat dari suatu himpunan

konvek dalam ruang dimensi n (\mathbb{R}^n).

1.3. PEMBAHASAN.

Dengan definisi dan theorema yang telah ada

dari materi dasar, didalam masalah ini akan dijabarkan bentuk dan sifat suatu himpunan konvek didalam ruang dimensi n (\mathbb{R}^n) dengan n adalah suatu bilangan bulat non-negatif. Sedangkan himpunan konvek pada suatu ruang dimensi pada dasarnya dibicarakan suatu himpunan konvek dengan definisi aljabar yaitu konsep dari kombinasi konvek dari suatu titik atau vektor yang mana adalah merupakan suatu kejadian khusus dari kombinasi linear.

