Rangkuman

Matriks transformasi linear adalah matriks yang menentukan atau diinduksi oleh transformasi linier. Transformasi linier sendiri adalah fungsi yang memetakan ruang vektor ke ruang vektor lain.  Matriks transformasi linear adalah matriks yang memenuhi kondisi T(→x) = A→x, di mana →ei adalah kolom ke-i dari In, dan T(→ei) adalah kolom ke-i dari A.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Matriks transformasi linear** |
| Rumus | TA = A' |
| Contoh | Matriks transformasi T = (abcd) ( abcd ) mengubah vektor posisi A = xi + yj menjadi matriks lain [xy] [ xy ] yang merepresentasikan matriks baru dengan vektor posisi A' = x'i + y'j |

Transformasi linier memenuhi dua sifat berikut:

* T(→x+→y)=T(→x)+T(→y) untuk semua vektor →x dan →y
* T(k→x)=kT(→x) untuk semua vektor →x dan semua skalar k

Matriks adalah kumpulan bilangan yang disajikan secara teratur dalam baris dan kolom yang membentuk suatu persegi panjang.