ABSTRAK

Sistem Dinamis autonomous yang akan dibahas merupakan sistem dinamis autonomous non linier dimensi dua.

Sistem ini akan dipakai dalam persamaan Volterra-Lotka, sedangkan untuk mencari jawab dari penyelesaiannya hanya dicari sifat kestabilan saja dititik kestimbangan.

Tetapi ada fungsi Liapunov yang sangat berguna untuk mencari jawab dari persamaan Volterra-Lotka, metode ini dinamakan metode langsung.

Disamping itu untuk mencari type-type kestabilan, dapat juga dilakukan dengan menggunakan fungsi Liapunov atau menggunakan persamaan karakteristik.

Pada interaksi antar dua species, akan kita uraikan dalam dua hal, antara lain apakah populasi tersebut bertumbuh terbatas atau tidak.