

## ABSTRAK

Bidang Fasa adalah bidang dimensi dua  $-xy$  dimana  $x$  dan  $y$  merupakan fungsi dengan satu parameter " $t$ " yang dapat diasumsikan sebagai waktu.

Pada bidang fasa dapat digambarkan kurva dengan arah menurut pertambahan nilai parameter. Kurva tersebut dinamakan trayektori.

Trayektori-trayektori yang terbentuk dari satu sistem Otonomus disebut Potret Bidang Fasa. Berdasarkan konfigurasi Potret Bidang Fasanya, titik kritis dari suatu sistem Otonomus terbagi atas 4 jenis yaitu : Titik Pusat, Titik Fokus, Titik Pelana, dan Titik Simpul.

Dalam Analisa Bidang Fasa diselidiki arah gerak dan jenis dari titik kritis dari suatu sistem Otonomus untuk semua kasus jenis akar-akar karakteristik dari suatu sistem Otonomus.

Pada akhirnya dapat disimpulkan bahwa berdasarkan jenis dari akar-akar karakteristiknya, suatu sistem Otonomus dapat ditentukan jenis titik kritis dan arah gerak trayektorinya.