

Penerapan beberapa jenis tapis untuk pemrosesan citra obyek yang terkubur dalam bising

Achmad Harimawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76971&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Telah dilakukan percobaan penerapan tapis pada cuplikan citra skala keabuan 8 bit [0-255] yang terkubur dalam bising elektronik akibat dari perekaman pada iluminasi rendah dengan metoda logaritmik, metoda homomorfik dan difinisi sendiri metoda konvolusi dikrit dengan beberapa penopeng [masking]. Disamping itu dilakukan juga pada cuplikan citra yang terkubur dalam bising periodik dan bising acak dengan tapis metoda pemotongan puncak spektral bising, serta tapis median.

Dari percobaan tersebut telah diperoleh beberapa metoda yang tepat dan dapat direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas ketajaman kontras obyek citra, meminimalkan bising sehingga obyek citra tersebut dapat diidentifikasi. Untuk kasus citra hilal yang tampak blur diterapkan tapis metoda konvolusi diskrit difinisi sendiri, dan tapis metoda homomorfik, sedangkan untuk kasus cuplikan citra hilal dan kendaraan dalam kegelapan, selain dengan tapis seperti metoda tersebut, juga diterapkan metoda pemekaran kontras secara logaritmik.

Pada percobaan ini kualitas citra secara visual [tampak mata] yang baik dinilai dari lebar spektrum intensitas skala keabuan pada analisa histogramnya, kontras simultan skala keabuan [Efek Mach Band] dan perubahan frekuensi intensitas tepi [edge] obyek citra terhadap piksel sekitarnya.