

## **PROSES PENYIMPANAN CITRA BENTUK DIGITAL**

Oleh : Moh.Khairudin

*Abstrak : Penyimpanan sebuah citra dalam bentuk paper base (manual ataupun analog) tidak bisa dijadikan tumpuan dalam kurun waktu lama karena disamping lemahnya daya tahan paper itu sendiri terhadap perubahan kimia, pengaruh alam juga dikarenakan file yang ada tidak dapat diperbaharui sebagaimana saat awal menyimpan file. Penyimpanan citra dalam bentuk digital sangatlah menguntungkan karena selain tidak ada pengaruh kimia alam juga file citra tersebut dapat diperbaharui sebagaimana aslinya kapan saja dan dimanapun berada. Kebiasaan konvensional penyimpanan arsip berupa citra dalam bentuk paper base, hanya dalam kurun waktu lima tahun atau bahkan kurang dari itu file paper base sudah tidak enak dipandang. Dalam perkembangan teknologi digital penyimpanan file berupa citra dapat dilakukan dengan bentuk digital juga. Dalam analisa pragmatis penyimpanan foto dapat dilakukan dalam disket, CD atau hard disk PC dengan melalui sebuah cara yaitu perangkat scanner atau bahkan terbaru dengan kamera digital dan dengan komputer.*

Kata kunci :, **file citra, penyimpnan, paper base, digital**

### **A. Pendahuluan**

Pemrosesan sinyal digital didefinisikan sebagai proses aritmatik pengambilan sampel pada interval regular, contohnya pada proses filterisasi, convolusi, amplifikasi, modulasi dan transformasi sinyal. Dalam pemrosesan sinyal digital, pertama menggunakan *Analog to Digital Conversion* (ADC) untuk mengubah dari sinyal kontinyu ke sinyal diskrit. Pemrosesan sinyal dilakukan pada beberapa sinyal digital, yang akhirnya sinyal digital akan dikembalikan ke sinyal kontinyu dengan menggunakan *Digital to Analog Conversion* (DAC).

Diagram berikut ini menunjukkan *low-pass filters* (LPF) yang digunakan untuk *bandlimiting* sinyal input dan untuk pengembangan efek digitalisasi.