

ABSTRAK

Perkembangan teknologi di masa saat ini menyebabkan penyampaian informasi meningkat melalui media sosial. Banyak pengguna media sosial yang menyampaikan informasi dengan menyertakan citra digital. Peranan citra digital sangat penting dalam menyampaikan keakuratan sebuah informasi. Namun, seringkali citra digital memiliki mengalami berbagai gangguan, seperti penurunan kualitas *pixel*, kurang tajam, kabur (*Blurring*), terdapat bintik-bintik yang biasa disebut derau (*Noise*), dan sebagainya. Citra yang mengandung derau (*Noise*) mengakibatkan penurunan kualitas citra. Intensitas cahaya yang tidak rata dan adanya kotoran pada lensa kamera merupakan gangguan yang dapat mengakibatkan *noise*. Ada berbagai jenis *noise* yang terdapat pada citra digital, diantaranya yaitu *Salt And Pepper Noise*, *Speckle Noise*, dan *Rayleigh Noise*. Terdapat banyak metode filtering yang dapat memperbaiki kualitas citra digital dari gangguan *noise*. Beberapa diantaranya yaitu metode *Mean Filter*, *Geometric Mean Filter*, *Midpoint Filter*, *Harmonic Mean Filter*, *Arithmetic Mean Filter*, *Median Filter*, *Alpha Trimmed Mean Filter* dan lain sebagainya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh bahwa kombinasi metode *Alpha Trimmed Mean Filter* dan *Arithmetic Mean Filter* dapat mengurangi *noise Salt and Pepper*, *noise Speckle* dan *noise Rayleigh* lebih baik dibandingkan dengan metode *Alpha Trimmed Mean Filter* dan *Arithmetic Mean Filter* dilihat berdasarkan parameter MSE, RMSE dan PSNR.

Kata Kunci : Citra, Noise, Filter, Alpha Trimmed Mean Filter, Arithmetic Mean Filter.