

ABSTRAK

Mouse komputer adalah salah satu perangkat komputer yang paling sering digunakan demi kenyamanan dalam menjalankan aplikasi–aplikasi yang ada dalam sebuah komputer. Berbagai–macam mouse telah dikembangkan mulai dari mouse mekanik sampai mouse laser. Sebagai alternatif lain dari mouse tersebut, dibuatlah mouse komputer menggunakan teknologi pengolahan citra digital dibantu dengan perangkat webcam dan infra merah.

Pada mouse komputer menggunakan infra merah lewat webcam, pergerakan mouse kursor dan klik kiri juga klik kanan diatur oleh software komputer. Software tersebut berfungsi untuk mengambil gambar video dari webcam, melacak infra merah serta melakukan perhitungan–perhitungan yang nantinya digunakan untuk menggerakkan mouse kursor dan melakukan klik kiri atau klik kanan sesuai dengan pergerakan infra merah yang terlacak oleh webcam.

Pendeteksian infra merah dapat dilakukan menggunakan class `ColorFilter` yang berfungsi untuk memfilter warna sedangkan pelacakan infra merah dilakukan menggunakan class `BlobCounter` yang berfungsi untuk menangkap blob dalam gambar sehingga dapat diketahui posisinya. Untuk mengatur pergerakan kursor dilakukan dengan membagi resolusi layar dengan resolusi gambar dan mengalikannya dengan posisi dari infra merah yang terdeteksi pada gambar.

Kata Kunci: komputer, infra merah, mouse, mouse kursor, webcam