

ABSTRAK

Dalam beberapa tahun terakhir ini pengolahan citra merupakan bidang yang berkembang sangat pesat seiring perkembangan teknologi, hal ini mengakibatkan semua perangkat multimedia tidak lepas dari pengaplikasian citra. Penelitian ini merupakan implementasi dari pengolahan citra untuk mengubah format dari sebuah citra video dan gambar animasi kedalam format yang lebih kecil agar menghemat kapasitas memori yang digunakan, penelitian ini menggunakan *virtual machine* dalam menjalankan proses mengubah format video dan gambar yang dibuat di *google cloud platform*.

Sistem pada penelitian ini disebut dengan proses *transcoding* dimana hasil *framing* pada film animasi akan diubah ke dalam format Webp dan hasil *frame* webp akan di gabungkan menjadi video dengan format Webm. Sistem ini menggunakan metode *transcoding* disertakan *Parallel Computing* sebagai metode yang digunakan untuk mengubah format sebuah video maupun gambar dan *Parallel Computing* digunakan untuk mempercepat proses dari *transcoding*. Parameter yang diuji pada penelitian ini penggunaan waktu proses transkode, penggunaan memori dan kualitas ukuran hasil proses transkode.

Kata Kunci : *Image Processing, Transcoding, parallell computing, Webp, Webm, dan google cloud platform*