

Tingginya permintaan produktivitas industri animasi di Indonesia menuntut adanya perubahan di sektor produksi. Teknologi motion capture merupakan penerapan prinsip visi komputer yang mengadaptasi indera mata manusia untuk mengenali fenomena gerakan yang tertangkap kamera dan memetakannya dalam pola gerak virtual. Buku ini akan membahas ragam riset dan metode teknologi motion capture atau lebih dikenal dengan Mocap berbasis penanda di wajah manusia untuk mendapatkan informasi mengenai ekspresi wajah dan memetakannya di wajah karakter virtual 3D. Teknik penjejakan penanda menggunakan penerapan prinsip koherensi temporal di citra sekuensial yang mampu menyederhanakan perhitungan komputasi di setiap frame-nya. Kumpulan hasil penjejakan parameter fitur penanda secara sekuensial akan membentuk sebuah basis data ekspresi visual dari wajah manusia yang mampu membangkitkan animasi ekspresi wajah karakter virtual 3D secara otomatis dan natural.



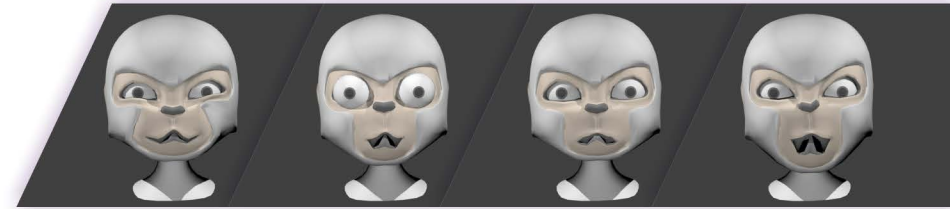
Samuel Gandang Gunanto, Pria kelahiran Pringsewu, Lampung pada tanggal 16 Oktober 1980 ini lulusan pendidikan tinggi S-1 Fisika di Universitas Gadjah Mada dan S-1 Teknik Informatika di Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta pada tahun 2004. Program Pascasarjana S-2 Teknik Elektro dengan bidang keahlian Jaringan Cerdas Multimedia (Teknologi Permainan) di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya pada tahun 2010. Saat ini sedang menyelesaikan Program Doktor S-3 Teknik Elektro di kampus yang sama, yaitu Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, 2017. Bidang keahlian yang diminati sebagai seorang dosen di Program Studi Animasi, Institut Seni Indonesia Yogyakarta sejak tahun 2005 sampai sekarang adalah komputasi seni dan teknologi media, teknologi animasi dan game, humaniora digital, dan visi komputer. Alamat email yang dapat dihubungi: [gandang@isi.ac.id](mailto:gandang@isi.ac.id) dan [gandang6@gmail.com](mailto:gandang6@gmail.com).

ISBN: 978-602-6509-10-9

ANIMASI EKSPRESI WAJAH KARAKTER VIRTUAL 3D - SAMUEL GANDANG GUNANTO

# ANIMASI EKSPRESI WAJAH KARAKTER VIRTUAL 3D

Tinjauan Riset dan Metode Teknologi Mocap



Samuel Gandang Gunanto



Badan Penerbit ISI Yogyakarta 2017