

Jurusan Sistem Komputer

Skripsi Sarjana Komputer

Semester Ganjil tahun 2008/2009

**PENGUKURAN JARAK DENGAN STEREO EYES**

David Salim                    0900797935

Vivi Suriani                    0900819343

Andianto                        0900824715

**ABSTRAK**

Tujuan dari skripsi ini adalah membuat sistem computer terpadu untuk pengukuran jarak. Sistem ini dirancang dan diimplementasikan berdasarkan teknik *stereo vision*. Periperhal input yang digunakan adalah dua buah *webcam* serta pengolahan data secara visual. Sistem dalam skripsi ini dimulai dengan gambar yang ditangkap oleh *webcam* dan kemudian diolah dengan pendekatan pemrosesan gambar untuk mendapatkan bentuk baku dari informasi yang diterima. Sistem yang dirancang melakukan proses pengolahan gambar (*image processing*) dan proses pengukuran jarak dengan menggunakan pendekatan *Look-Up Table*. Implementasi dan pengujian sistem dilakukan dengan mengukur jarak yang bervariasi terhadap suatu objek dari kedua *webcam* yang mempunyai posisi yang berbeda (kanan dan kiri). Hasil implementasi dan pengujian menunjukkan bahwa secara keseluruhan rata-rata ketepatan hasil pengukuran adalah 98 % dan rata-rata waktu yang diperlukan dari proses loading gambar hingga hasil pengukuran didapatkan adalah 7 detik.

Kata Kunci : *stereo vision, image processing, distance measurement, Look-Up Table*