**ABSTRAK**

Dionisius Aditya Rexy Susanto. 2017. PEMANFAATAN SENSOR GYROSCOPE
PADA GAME CASUAL BERBASIS ANDROID. Tugas Akhir. Program Studi Teknik Informatika (S1), STIKI-MALANG. Pembimbing : Dr. Eva Handriyantini, S.Kom, M.MT

Kata Kunci : Android, Game Casual, Gyroscope , Sampah.

Smartphone android dewasa ini memiliki teknologi yang kompleks. Akan tetapi, pemanfaatan fitur yang terdapat pada smartphone android saat ini belum digunakan secara maksimal. Salah satunya yaitu pemanfaatan sensor gyroscope yang tertanam pada smartphone android 5.0 sampai yang terbaru. Oleh karena itu, penulis memutuskan untuk menangangkat tema “Pemanfaatan Sensor Gyroscope Pada Game Casual Berbasis Android”. G*ame* ini memiliki dua fitur utama, yaitu belajar dan bermain, dalam fitur belajar, pengguna dapat mempelajari tentang pengertian sampah berdasarkan jenisnya serta contoh sampah berdasarkan jenis-jenisnya. Dalam fitur bermain, pemain akan disuguhkan oleh permainan sederhana, yaitu membuang sampah yang ada disekitarnya kedalam tempat sampah yang sesuai dengan jenisnya. Sebagai pengujian *game,* Penulis melakukannya sebanyak 2 kali, dengan menggunakan cara yang berbeda. Pengujian pertama dilakukan secara pribadi dengan menggunakan perangkat Smartphone Android dengan berbagai kriteria pengujian yang ada. Pengujian kedua dilakukan kepada anak – anak berumur 4 – 7 tahun. Dari pengerjaan Tugas Akhir ini, dapat diambil kesimpulan bahwa sensor gyroscope dapat dimanfaatkan kedalam game casual edukasi berbasis android sebagai penggerak untuk mencari sampah yang ada di sekitar pemain. Penulis berharap dengan adanya *game* ini, diharapkan pengguna dapat lebih memahami tentang konsep penggolongan hewan berdsarkan jenis makanannya.