

ABSTRAK

Judul Skripsi : **PEMANFAATAN SENSOR MAGNETIC REED SWITCH UNTUK KEAMANAN HELM (ANTI THIEFT) DI LENGKAPI DENGAN GPS BERBASIS MIKROKONTROLER DAN SMS GATEWAY**

Nama : **Muhammad Arif**

No. BP : **16101152620083**

Program Studi : **Sistem Komputer**

Jenjang Pendidikan : **Strata 1 (S1)**

Pembimbing : **1. Guslendra, S.Kom., M.kom**
2. Ondra Eka Putra, S.Kom., M.Kom

Bagi sebagian orang banyak yang terburu-buru saat akan pergi ke beberapa tempat menggunakan kendaraan sepeda motor seperti halnya tempat perbelanjaan, kampus, rumah sakit, tempat ibadah dan masih banyak lagi. Untuk menghemat waktu beberapa orang sering meletakkan helmnya pada kaca motor agar lebih praktis dan cepat, tetapi rentan akan pencurian. Adapun orang yang meletakkan helm nya pada pengail helm yang berada di dalam jok motor yang dimana juga kurang aman.

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi pencurian helm, dimana alat ini dilengkapi dengan sensor magnet sebagai *switch* antara helm dan motor agar sistem dapat aktif, buzzer sebagai alarm, lcd sebagai informasi keadaan helm, led sebagai lampu indikator, modul Bluetooth sebagai penghubung sistem dengan smartphone, motor servo sebagai penggerak kaca helm, modul gps sebagai pelacak lokasi helm, modul gsm sebagai pengirim sms berupa titik koordinat yang didapat dari modul gps.

Kata Kunci : *helm, sistem keamanan helm, sensor magnet, buzzer, lcd, led, modul bluetooth, motor servo, modul gps, modul gsm.*