ABSTRAK

Semakin meningkatnya angka kriminalitas khusunya tindak pencurian, menjadi latar belakang tingginya produksi brankas pengaman yang mampu memberikan pengamanan lebih efektif. Perancangan brankas pada tugas akhir ini terdiri atas beberapa bagian penting yaitu rangkaian mikrokontroler AT89S52, Modem serial GSM wavecom, solenoid, LCD 16x2, keypad 3x4, LED, buzzer, sensor magnet, sensor gerak (PIR), rangkaian *electronic dazer*.

Brankas ini berfungsi sebagai alat penyimpanan, sekaligus pengaman otomatis dimana mikrokontroler AT89S52 digunakan sebagai pusat kendali dan pengolahan data. Modem wavecom berguna sebagai media penghubung untuk mengirim pesan (SMS) kepada pemilik untuk memberi informasi keadaan brankas. Pada aplikasinya brankas diakses menggunakan password yang dapat diubah bebas oleh pemilik, serta dilengkapi display pemberi informasi, dan sensor pendeteksi aktifitas manusia, serta dilengkapi rangkaian listrik kejut.

Cara kerja sistem, bila brankas dibuka dengan prosedur yang benar, pintu brankas akan terbuka otomatis, namun bila brankas dibuka paksa, alarm akan berbunyi dan pesan pemberitahuan akan dikirim ke *handphone* pemilik serta rangkaian listrik kejut akan aktif sebagai pengaman pada brankas.

Kata kunci : brankas, brankas pengaman, brankas otomatis