BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Krisis multi dimensional yang melanda Negara Indonesia mengakibatkan banyak masalah bagi penduduknya. Antara lain adalah tingkat pengangguran yang relatif tinggi. Dari tingkat pengangguran yang tinggi ini kemudian timbul masalah baru yaitu meningkatnya tindak kejahatan, baik itu perampokan, pencurin mobil atau motor dan lain-lain.

Menurut laporan Kompas (22 Mei 2003) perampokan dan pencurian terhadap kendaraan bermotor, termasuk mobil, kini merupakan satu dari empat kasus yang diberi perhatian khusus oleh Kepolisian Daerah (Polda) Metro Jaya. Data tahun 2002 menyebutkan, selama setahun tercatat 1.647 mobil dicuri, atau rata-rata 137 mobil dalam sebulan.

Dari berbagai kasus pencurian mobil yang terjadi modus yang sering dipakai oleh pelaku adalah dengan merusak kunci kontak. Modus ini banyak digunakan karena hanya dengan bermodalkan sebuah kunci T, sebab dengan kunci T ini pelaku dapat dengan mudah merusak kunci kontak tersebut secara paksa. Perusakan kunci kontak sering dilakukan karena mengingat kekuatan dari bahan penyusunnya yang kurang kuat sehingga mudah dirusak.

Cara lain yang digunakan adalah dengan menduplikasikan kunci. Cara ini biasanya digunakan jika pencuri telah mengenal baik dengan pemilik mobil. Dengan berpura-pura meminjam mobil kemudian secara diam-diam si pelaku

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

menggandakan kuncinya. Selang beberapa waktu kemudian si pelaku dengan mudah dapat melarikan mobil dengan kunci palsunya itu tanpa sepengetahuan si pemilik.

Modus lain adalah dengan mematikan sistem alarm. Seperti dituturkan oleh Kasat V Ranmor Polda Metro Jaya AKBP Eddy S Tambunan modus operandi pencurian beraksi dengan cara satu orang membuka kap mobil untuk mematikan alarm. Setelah berhasil mematikan alarm, orang kedua masuk ke mobil. Kemudian orang ketiga membantu mendorong mobil, sementara satu orang mengawasi keadaan (detikcom, Rabu 3/11/2004). Sistem alarm ternyata kurang efektif karena sistem hanya memberikan isyarat bunyi-bunyian kepada si pemilik bahwa mobil dalam keadaan tidak aman, jika pencuri dapat melumpuhkan speaker alarm maka sistem ini tidak mempunyai fungsi lagi. Kadang-kadang sistem ini sering menipu kita. Karena sensor yang biasa digunakan adalah sensor getar yang sangat sensitif maka jika ada sedikit saja getaran sistem ini langsung bekerja padahal getaran tersebut belum tentu dari seseorang yang hendak melakukan pencurian mobil. Hal ini kadang membuat kita panik dengan sendirinya.

Banyak alat-alat pengaman berteknologi tinggi yang beredar dipasaran, namun tidak semua jenis mobil dapat menggunakan alat-alat tersebut. Hal ini dikarenakan alat pengaman yang berteknologi tinggi harus didukung oleh mobil dengan teknologi tinggi pula, jadi untuk mobil-mobil tua tidak dapat menggunakan alat-alat pengaman ini. Disamping itu biasanya pemilik mobil tua enggan mengeluarkan biaya untuk membeli alat tersebut karena harganya yang tidak sesuai dengan kondisi mobil. Salah satu sistem pengaman mobil yang ada

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

dipasaran adalah sistem alarm menggunakan sistem memori yaitu dengan memasukkan password melalui sebuah keypad. Sistem memori yang lain adalah dengan menggunakan inframerah untuk memasukkan data.

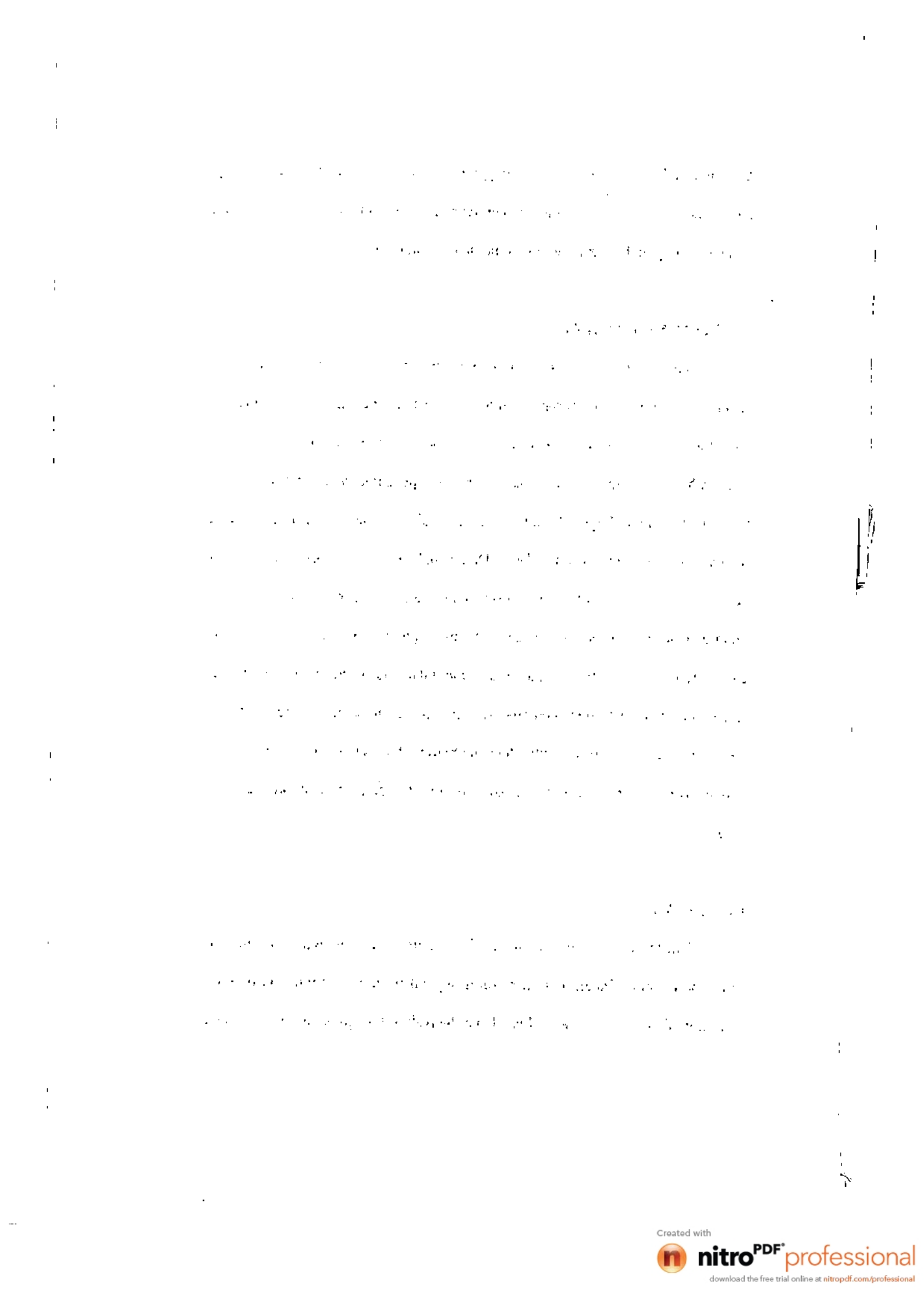
B. BATASAN MASALAH

Dengan semakin meningkatnya tindak pencurian mobil maka perlu sebuah sistem pengaman mobil berlapis yaitu selain dengan pengaman yang telah ada pada mobil itu sendiri dalam hal ini adalah modul alarm serta kunci kontak maka ditambahkan sebuah sistem lagi sebagai pengamannya supaya tingkat keamanannya lebih bagus. Modus yang sering dipakai oleh pencuri mobil adalah dengan melumpuhkan sistem alarm. Dalam hal ini sistem alarm adalah sirine, kemudian merusak pintu serta merusak kunci kontak secara paksa, maka perlu ditambahkan sebuah sistem lagi agar dapat menggagalkan proses pencurian mobil. Untuk itu perlu dibutuhkannya alternatif lain dalam sistem pengaman mobil yang salah satu caranya adalah membuat sistem yang mampu untuk mengendalikan sistem pengaktifan mesin yaitu dengan memberikan switch pada kabel kunci kontak. Karena tanpa bisa menyalakan mesin, aksi pencurian mobil tidak akan terjadi.

C. TUJUAN

Tujuan dari desain alat ini adalah membuat dan menguji sistem kunci mobil bermemori. Dalam hal ini memori digunakan untuk menyimpan password agar kombinasi passwordnya bisa lebih banyak sehingga sulit untuk dibajak

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Kunci mobil bermemori ini digunakan untuk mengaktifkan mesin sebagai pengaman mobil alternatif dengan sistem pengamanan berlapis yaitu dengan menambahkan sebuah sistem pengaman dari sistem pengaman yang telah ada untuk menggagalkan aksi pencurian.

D. KONTRIBUSI

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi antara lain :

1. menekan tingkat pencurian mobil pada umumnya.
2. dengan alat ini diharapkan dapat dijangkau oleh golongan menengah kebawah untuk digunakan sebagai pengaman mobilnya.
3. alat ini diharapkan dapat dijadikan salah satu produk baru dikalangan industri elektronika, baik industri kecil maupun menengah.

E. STRUKTUR PENULISAN

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, batasan masalah dan tujuan perancangan serta kontribusi dari perancangan alat tersebut.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori konsep dasar perancangan alat serta pemaparan fungsi komponen-komponen penyusun yang menjadi landasan dan rujukan dalam penelitian

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional