



1100043393

LP 21 FST 5 2003



1100043393

# Study and implementing stegano algo / Mohd Norizhar Mat Yunos.



## **PERPUSTAKAAN**

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

## Lihat sebelah

HAK MILIK  
PERPUSTAKAAN KUSTEM

**STUDY AND IMPLEMENTING STEGANO ALGO**

**MOHD NORIZHAR BIN MAT YUNOS**

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHRAH

**Tesis ini Dikemukakan Bagi  
Memenuhi Sebahagian Daripada Syarat Untuk  
Memperolehi Sarjana Muda Teknologi Maklumat  
Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia (KUSTEM)**

**1100043393**

## PENGAKUAN

Dengan ini saya mengaku bahawa segala karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

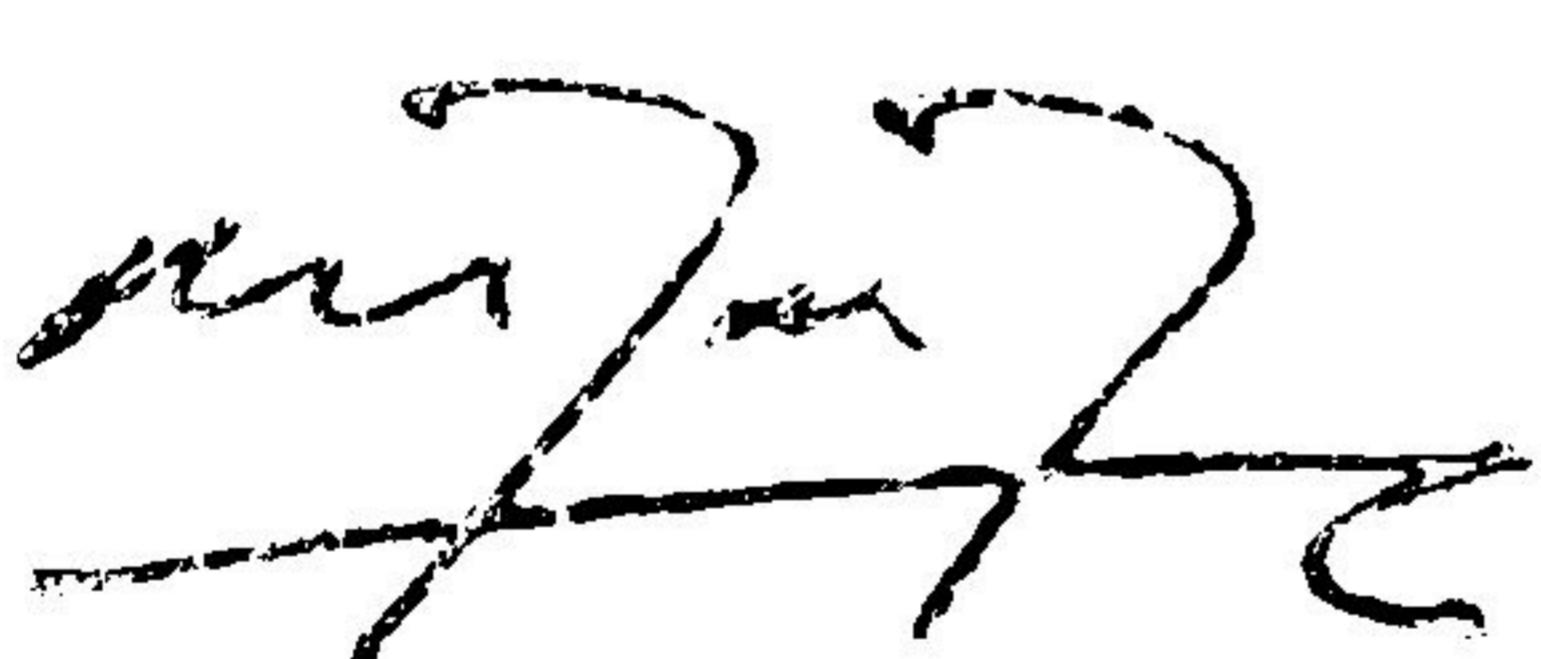


MOHD NORIZHAR BIN MAT YUNOS

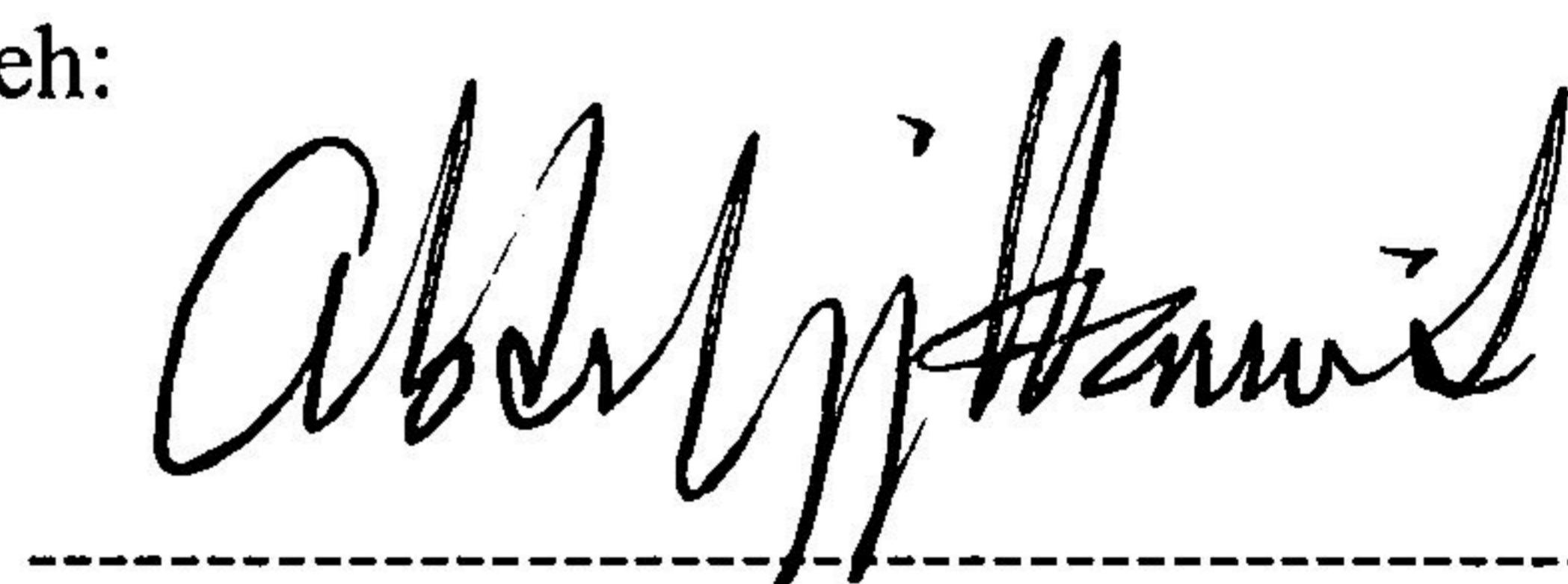
22 MAC 2003

PERPUSTAKAAN SULTAN HAMID NUR RAH

Disahkan Oleh:



Prof. Madya Dr. Mustafa bin Mat Deris  
Ketua  
Jabatan Sains Komputer  
Fakulti Sains dan Teknologi  
Kolej Universiti Sains Dan Teknologi  
Malaysia.



Encik Abd. Aziz bin K. Abd Hamid  
Pensyarah  
Jabatan Sains Komputer  
Fakulti Sains dan Teknologi  
Kolej Universiti Sains Dan Teknologi  
Malaysia.

## PENGHARGAAN

Assalamualaikum dan salam sejahtera diucapkan kepada semua. Di sini, ingin dirakamkan ribuan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam menjayakan projek kajian dan pembangunan sistem ini. Pertama, kesyukuran dipanjangkan ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah rahimNya, tesis bagi projek ilmiah tahun akhir ini dapat juga disiapkan..

Setinggi penghargaan diucapkan kepada barisan pensyarah di Jabatan Sains Komputer KUSTEM kerana penglibatan mereka yang begitu banyak di dalam pengurusan projek tahun akhir bagi sesi ini. Segala tunjuk ajar mereka sedikit sebanyak diharap dapat memberi ilmu pengetahuan yang berguna dalam melaksanakan projek tahun akhir ini. Oleh itu, bagi setiap penyelia, khususnya En. Abd. Aziz bin K. Abd. Hamid, diucapkan ribuan terima kasih atas tunjuk ajar dan panduan yang diberikan sepanjang proses kajian dan pembangunan sistem ini. Segala perbincangan dengan beliau banyak memberikan faedah dari segi idea untuk persembahan sistem kajian ini.

Kepada individu lain, diucapkan juga ribuan terima kasih di atas bantuan yang telah diberikan. Semasa menjalankan kajian untuk mendapatkan bahan maklumat, ada juga pensyarah lain yang memberikan bantuan untuk mendapatkan maklumat. Antara yang sedia memberi waktu untuk berbincang dengan saya ialah Dr. Muhammad Suzuri bin Hitam. Beliau serba sedikit telah membantu dengan meminjamkan buku dan perisian-perisian yang diperlukan. Begitu juga dengan En. Muhamad Ariffin bin Mansor yang

telah membantu dengan meminjamkan buku-buku berkenaan imej digital yang dapat meningkatkan lagi kefahaman mengenai pemprosesan imej di dalam steganografi.

Di sini juga tidak dilupakan akan rakan-rakan yang lain yang telah banyak memberi bantuan di dalam projek ini. Tunjuk ajar serta nasihat daripada mereka sedikit sebanyak akan dijadikan panduan dalam pembangunan sistem ini. Akhir kata, semoga usaha bersama ini mendapat hasil yang memuaskan. Sekian, terima kasih.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH

## ABSTRAK

Projek ini adalah berkenaan konsep-konsep memutar-belitkan suatu mesej dan membuatkannya tidak boleh dibaca menggunakan kaedah kriptografi dan bagaimana untuk membuatkan mesej rahsia tersebut tidak boleh dilihat oleh mata manusia dengan menggunakan suatu data yang lain seperti suatu imej. Sasaran utamanya adalah untuk membangunkan sebuah aplikasi untuk melaksanakan konsep-konsep penting di dalam steganografi iaitu penyembunyian maklumat dan kriptografi. Sistem ini akan dibangunkan menggunakan perisian pembangunan aplikasi, Microsoft Visual Basic 6.0. Aplikasi ini akan mengaplikasikan satu teknik menyembunyikan mesej rahsia ke dalam gambar dan mengekstrakkannya kembali serta lima teknik enkripsi dan dekripsi mesej.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH

## **STUDY AND IMPLEMENTING STEGANO ALGO**

### **ABSTRACT**

This project covers the concepts of scrambling a message and makes it unreadable using cryptography methods and how to make confidential message imperceptible to human eyes by using some other data like an image. The primary target is to develop an application to implementing the important concepts of steganography that is information hiding and cryptography. This application has been developed using system development software, Microsoft Visual Basic 6.0. This application will be covered one technique of embedding scrambled message into a picture and extracting it back from that picture and five techniques of encrypting and decrypting a message.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH