

**SISTEM PENGECAMAN BENTUK MENGGUNAKAN
LOGIK KABUR**

SAZALI BIN OTHMAN

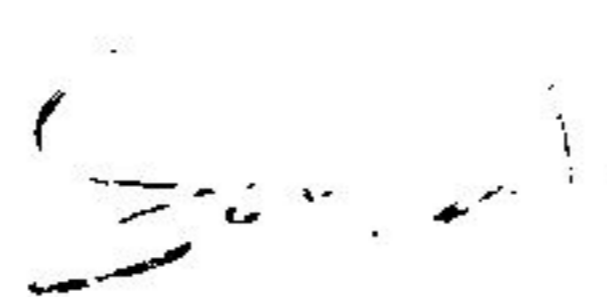
PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH

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

1100043415

PENGAKUAN

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



.....
SAZALI BIN OTHMAN

22 MAC 2002

Disahkan oleh:



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

.....
Pn. Noraida binti Hj. Ali
Pensyarah
Jabatan Sains Komputer
Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia

PENGHARGAAN

Alhamdulillah syukur kehadiran ilahi kerana dengan limpah kurnianya, saya dapat juga menyiapkan projek ilmiah tahun akhir ini dengan lancarnya. Projek ilmiah tahun akhir merupakan satu kursus yang diwajibkan kepada semua sebagai syarat untuk bergraduan.

Dengan kesempatan yang ada di sini, saya ingin merakamkan jutaan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat baik secara langsung mahupun tidak langsung dalam penyiapan kertas kerja saranan projek ini. Pertama sekali kepada penyelia saya iaitu Puan Noraida Bt Hj. Ali di atas segala tunjuk ajarnya serta dorongan yang telah beliau berikan kepada saya. Disamping itu juga, ucapan terima kasih kepada Dr. Suzuri yang banyak memberi tunjuk ajar dalam menyiapkan projek ilmiah tahun akhir ini. Seterusnya kepada kedua-dua ibu bapa saya di atas sokongan dan dorongan mereka. Tidak lupa juga kepada semua rakan seperjuangan yang telah turut sama membantu dan memberikan semangat kepada saya.

Akhirnya saya ingin sekali lagi memanjatkan kesyukuran kepada Allah S.W.T dan sekali lagi mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah menyumbang di dalam menghasilkan projek ilmiah tahun akhir ini secara langsung ataupun tidak. Semoga kita semua mendapat keberkatan daripada Allah S.W.T.

Sekian terima kasih

ABSTRACT

This pattern recognition with fuzzy logic give benefit in identification pattern of an image. With artificial intelligent method that is fuzzy logic used in this system, it has ability to identification pattern although the image is hard to recognize manually. This system just recognize three basic pattern of image. The pattern was round, triangle and square. User scoop for this system is open to anyone who are interest to know about image processing and fuzzy logic schema. This system used Matlab software as programming language.

ABSTRAK

Sistem Pengecaman Bentuk Menggunakan Logik Kabur ini memberi kemudahan dalam mengenalpasti bentuk bagi sesuatu imej. Berdasarkan kaedah kecerdasan buatan iaitu Logik Kabur yang diterapkan dalam pembinaannya, sistem ini mampu mengenalpasti bentuk sesuatu imej tersebut walaupun secara kasar imej tersebut sukar untuk dikenalpasti. Sistem ini hanya mengenalpasti imej berdasarkan 3 bentuk asas iaitu bulatan, segitiga dan segiempat. Proses pengecaman adalah melalui kriteria kawasan baki luaran untuk sesuatu imej dimana nilainya akan menjadi input kepada modul logik kabur yang seterusnya akan menentukan kategori bentuk untuk sesuatu imej tersebut. Sistem ini dibangunkan menggunakan perisian MatLab.