

1100080641

Perpustakaan Sultanah Nur Zahirah
Universiti Malaysia Terengganu (UMT)



LP 12 FST 1 2010



1100080641

Sistem meletak kereta : paparan berkomputer bagi ruang letak yang kosong / Noor Fadzilah Hashim.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU (UMT)
21030 KUALA TERENGGANU

1100080641

Liber secessarii

HAK MILIK
PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH UMT

**SISTEM MELETAK KERETA : PAPARAN BERKOMPUTER BAGI
RUANG LETAK YANG KOSONG**

Oleh
Noor Fadzilah Bt Hashim

Tesis ini diserahkan untuk memenuhi
sebahagian keperluan bagi
Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan(Fizik, Elektronik, Instrumentasi)

**JABATAN SAINS FIZIK
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU
2010**



JABATAN SAINS FIZIK
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN PENYELIDIKAN SFZ 4399A/B

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan penyelidikan bertajuk : **SISTEM MELETAK KERETA : PAPARAN BERKOMPUTER BAGI RUANG LETAK YANG KOSONG** oleh **NOOR FADZILAH BT HASHIM**, no. matrik: **UK15853** telah diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Sains Fizik sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan memperolehi Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Fizik Elektronik & Instrumnentasi), Fakulti Sains dan Teknologi, UMT.

Disahkan oleh:

Penyella Utama

Nama: Pn. Nor Hazmin Binti Sabri
Cop Rasmi: NOR HAZMIN BINTI SABRI
Pensyarah
Jabatan Sains Fizik
Fakulti Sains dan Teknologi
Universiti Malaysia Terengganu
21030 Kuala Terengganu

Tarikh: 21/04/10

Penyelia Bersama (jika ada)

Nama: Pn Wan Hassan Binti Wan Hassan
Cop Rasmi: WAN HAFIZA BINTI WAN HASSAN
Pensyarah
Jabatan Sains Fizik
Fakulti Sains dan Teknologi
Universiti Malaysia Terengganu
21030 Kuala Terengganu

Tarikh: 21/04/10

Ketua Jabatan Sains Fizik

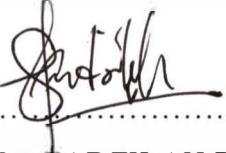
Nama: Dr. Mohd Ikmar Nizam Bin Mohamad Isa
Cop Rasmi: DR. MOHD IKMAR NIZAM BIN MOHAMAD ISA

Head
Department of Physical Sciences
Faculty of Science and Technology
University Malaysia Terengganu
21030 Kuala Terengganu

Tarikh: 28/4/10

PENGAKUAN

Saya mengakui tesis yang bertajuk Sistem Meletak Kereta : Paparan Berkkomputer Bagi Ruang Letak yang Kosong adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

Tandatangan :

Nama : NOOR FADZILAH BT HASHIM
No Matriks : UK15853
Tarikh : 25/4/2010

PENGHARGAAN

Saya Noor Fadzilah Bt Hashim ingin merakamkan penghargaan ikhlas kepada penyelia projek, Pn Nor Hazmin Bt Sabri dan penyelia bersama Pn Wan Hafiza Bt Wan Hassan atas bimbingan dan dorongan yang diberi sepanjang tempoh projek ini dijalankan.

Setinggi-tinggi ucapan terima kasih tak terhingga kepada ibu saya Asiah bt Muhammad Yassin, adik-beradik saya dan seluruh keluarga saya yang sentiasa memberi sokongan dalam segala yang saya lakukan sepanjang projek ini dijalankan. Sokongan mereka membakar semangat saya setiap hari.

Sepenuh penghargaan kepada rakan seperjuangan yang banyak membantu tak kira dari segi masa dan kewangan. Jasa Gee, Ada dan Nisah tidak akan saya lupa sepanjang hayat. Tak lupa juga kepada kesemua rakan-rakan saya yang disayangi. Bantuan yang mereka hulurkan ketika diperlukan amatlah dihargai.

Penghargaan kepada Ketua Jabatan Fizik, Dr Mohd Ikmar Nizam Bin Mohamad Isa yang sentiasa memberi idea dan semangat dan Penyelia PITA, YM Engku Ghapur Bin Che Engku Ali yang sentiasa bersabar dan memberi nasihat yang berguna. Masa yang diluangkan sangatlah dihargai.

Akhir sekali kepada seluruh Jabatan Fizik sama ada pensyarah, pegawai sains, pembantu makmal dan yang terlibat secara tidak langsung dalam projek ini sentiasa dihargai. Idea dan maklumat yang diberikan amat membantu menyelesaikan tesis ini.

SISTEM MELETAK KERETA: PAPARAN BERKOMPUTER BAGI RUANG LETAK YANG KOSONG

ABSTRAK

Penggunaan kawasan letak kereta yang meningkat seiring dengan pertambahan jumlah kenderaan mengakibatkan permintaan yang tinggi bagi perkhidmatan letak kereta. Walaubagaimapun sistem pengurusan yang sedia ada tidak menitik beratkan penggunaan masa, kos dan keselesaan pengguna. Justeru dalam langkah mengatasi masalah ini satu sistem letak kereta bersepadu yang memaparkan keadaan di dalam kawasan letak kereta direka dan dibangunkan. Menggunakan perkasasan PIC 16F877A dan litar pengesan *LDR* sistem ini menggabungkan 2 jenis program iaitu perisian *C* dan *Visual Basic 6.0* sebagai paparan. Model bagi sistem ini bermula dengan litar pengesan *LDR* berhubung dengan PIC. PIC menghantar data ke hyperterminal dan dibaca oleh *Visual Basic 6.0* untuk dipaparkan oleh program yang telah direka di dalamnya. Paparan akan memaparkan warna berbeza pada keadaan kosong untuk hijau dan merah untuk penuh bagi lot-lot yang telah dikelaskan. Jumlah kereta yang ada dan lot yang kosong juga dipaparkan sebagai maklumat tambahan. Apabila masuk sahaja ke kawasan letak kereta, pengguna sudah pun mempunyai idea dan tujuan lokasi lot yang dikehendaki. Masa dapat dikurangkan dan penggunaan minyak yang berlebihan bukan lagi satu masalah dalam mencari tempat letak kereta yang kosong.

CAR PARKING SYSTEM: THE COMPUTER DISPLAY FOR EMPTY SPACES PARKING

ABSTRACT

Area of parking uses increase together with the number of vehicle resulting in high demand service of parking. However the present management system not calculate the use of the time, cost and user convenience. Hence in step to overcome this problem a integrated parking system display conditions inside parking area are designed and developed. Use the hardware of PIC 16F877A and LDR detector 's circuit, this system combine 2 kind of program namely C software and Visual Basic 6.0 as display. Model for this system starting with LDR detector 's circuit with regard to PIC. PIC send data to hyperterminal and reading by Visual Basic 6.0 to broadcast by programmed was devised in its. Display would display different color in empty state for green and red to be full for lots classified. Number of car be and lot empty also is broadcast as additional information. When enter to areas parking, vehicle driver have the idea and location purpose lot is wanted. Time could be reduced and excess oil consumption no more a problem in situation.