

PENGHASILAN PERISIAN SISTEM PAKAR MENDIAGNOSIS
KEROSAKAN KOMPUTER (COFDES) DAN KEPENGGUNAANNYA
DALAM MEMBANTU STAF PENTADBIRAN KOLEJ
UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN (KUITTHO)
MEMBAIKPULIH KOMPUTER SECARA KENDIRI

NIZAM BIN MOHD NASIR

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

PERPUSTAKAAN KUi TTHO



3 0000 00080603 8

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS*

JUDUL : PENGHASILAN PERISIAN SISTEM PAKAR MENDIAGNOSIS KEROSAKAN KOMPUTER (CoFDES) DAN KEPENGGUNAANNYA DALAM MEMBANTU STAF PENTADBIRAN KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN (KUTTTHO) MEMBAIKPULIH KOMPUTER SECARA KENDIRI

SESI PENGAJIAN : 2002/2003

Saya NIZAM BIN MOHD NASIR
(HURUF BESAR)

mengaku membenarkan tesis (PSM/Sarjana/Doktor Falsafah)* ini disimpan di Perpustakaan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

1. Tesis adalah hakmilik Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn.
2. Perpustakaan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. **Sila tandakan ()

SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

TIDAK TERHAD

(TANDATANGAN PENULIS)



Disahkan oleh

(TANDATANGAN PENYELIA)

Alamat Tetap:
20, JALAN BUNGA KEMBOJA 11B
TAMAN MUDA, CHERAS
56100 KUALA LUMPUR

EN. MAHAMAD AMIR RADZALI
Nama Penyelia

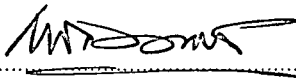
Tarikh: 14/03/03

Tarikh: 14/3/03

- CATATAN :
- * Potong yang tidak berkenaan.
 - ** Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali selub dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT atau TERHAD.
 - ♦ Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan, atau disertasi bagi pengajian secara kerja kursus dan penyelidikan, atau Laporan Projek Sarjana Muda (PSAD).

PENGESAHAN PENYELIA

“Saya akui bahawa saya telah membaca karya ini dan pandangan saya karya ini adalah memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional

Tandatangan : 
Nama Penyelia : Encik Mahmad Amir Bin Radzali
Tarikh : Februari 2003

**PENGHASILAN PERISIAN SISTEM PAKAR MENDIAGNOSIS
KEROSAKAN KOMPUTER (COFDES) DAN KEPENGGUNAANNYA
DALAM MEMBANTU STAF PENTADBIRAN KOLEJ UNIVERSITI
TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN (KUITTHO) MEMBAIKPULIH
KOMPUTER SECARA KENDIRI**

NIZAM BIN MOHD NASIR

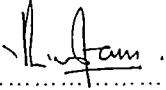
Laporan projek ini dikemukakan
sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat
penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional

Fakulti Teknologi Kejuruteraan
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

FEBRUARI, 2003

PENGAKUAN

“ Saya akui kajian yang bertjud: ‘**Penghasilan perisian Sistem Mendiagnosis Kerosakan Komputer (CoFDES) dan kepenggunaannya dalam membantu staf pentadbiran Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTiO) membaikpulih komputer secara sendiri**’ adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya”

Tandatangan : 
Nama Penulis : Nizam bin Mohd Nasir
Tarikh : Februari 2003

PENGHARGAAN

Syukur Alhamdulillah, segala puji bagi Allah S.W.T. kerana limpah dan rahmat Nya, maka terhasil juga kajian ini. Setinggi-tinggi penghargaan ditujukan kepada Encik Mahmad Amir Radzali selaku Penyelia Projek Sarjana, terima kasih di atas segala tunjuk ajar, idea dan dorongan yang telah diberikan sepanjang projek ini dijalankan. Dikesempatan ini juga, saya ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada responden yang sudi meluangkan masa menjawab borang kaji selidik dengan penuh keikhlasan dan bersungguh. Juga tidak dilupakan kepada pensyarah serta rakan-rakan seperjuangan yang tidak pernah putus memberikan idea dan pendapat. Akhir sekali penghargaan ini ditujukan kepada semua yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam menjayakan projek sarjana ini. Terima kasih diucapkan.

ABSTRAK

Komputer merupakan medium yang paling penting dalam bidang teknologi maklumat. Kebanyakan penduduk dunia hari ini mempunyai komputer peribadi di rumah mereka. Namun begitu, pernahkah kita terfikir bahawa komputer hanyalah sejenis mesin yang sememangnya tidak dapat lari daripada kerosakan. Kerosakan yang sering terjadi adalah pelbagai, daripada komponen monitor sehinggalah kepada komponen tetikus. Oleh yang demikian, kajian ini dijalankan bertujuan untuk menghasilkan satu perisian Sistem Pakar Mendiagnosis Kerosakan Komputer (CoFDES) dan kepenggunaannya dalam membantu staf pentadbiran Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTHO) membaikpulih komputer secara sendiri. Perisian sistem CoFDES yang dihasilkan ini dibangun menggunakan perisian Microsoft Visual Basic 6.0. Seramai 40 responden atau 25 peratus daripada populasi kajian yang terdiri daripada pembantu tadbir daripada beberapa jabatan dan fakulti di KUiTTHO, telah dipilih bagi tujuan penilaian perisian yang dibangunkan. Maklum balas diperolehi melalui soal selidik serta temubual telah dianalisis menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 11.0 dan perisian Microsoft Excel XP. Hasil dapatan kajian menunjukkan penggunaan sistem CoFDES telah mencapai kehendak objektif. Pada bab akhir kajian ini, beberapa cadangan telah dikemukakan untuk mempertingkatkan lagi kecekapan sistem CoFDES di masa hadapan.

ABSTRACT

A computer is the most important medium in information technology field. The majority of the world population today has a set of personal computer. Nevertheless, a computer is just a machine that cannot avoid fault. Computer fault can be varied from the monitor to the mouse. Therefore, this research was carried out with an aim to produce a software called Computer Fault Diagnosis Expert System (CoFDES) and its compatibility to help Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTHO) administration staffs in repairing computers by themselves. CoFDES is developed using Visual Basic 6.0 programming language. 40 respondents or 25 percent of the population from KUiTTHO's administration assistant have been chosen from several departments and faculties to evaluate the CoFDES system. Responses from the questionnaires given and interview sessions were analysed by using the Statistical Package for Social Science (SPSS) version 11.0 software and Microsoft Excel XP. Research results showed that by using CoFDES, the research objectives were achieved. At the end of this report, some suggestions were put forth to improve the efficiency of CoFDES in future.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	KANDUNGAN	vi
	SENARAI JADUAL	xi
	SENARAI RAJAH	xii
	SENARAI SINGKATAN	xiv
	SENARAI LAMPIRAN	xv
BAB I	PENDAHULUAN	
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Masalah	2
	1.3 Penyataan Masalah	4
	1.4 Persoalan Kajian	5
	1.5 Objektif Kajian	5
	1.6 Skop Kajian	6
	1.7 Kepentingan Kajian	7
	1.8 Batasan Kajian	7
	1.9 Definisi Istilah	7
	1.10 Perancangan Kerja	9
	1.11 Rumusan Bab	10

BAB II KAJIAN LITERATUR

2.1	Pendahuluan	11
2.2	Organisasi Sistem Komputer	11
2.3	Penggunaan Sistem Pakar Dalam Pelbagai Bidang	13
2.4	Pengaruh Komputer Kepada Kehidupan Manusia	15
	2.4.1 Komputer Dalam Perniagaan	16
	2.4.2 Komputer Di Pejabat	17
	2.4.3 Komputer Dalam Pendidikan	18
2.5	Interaksi Manusia Dengan Mesin	19
	2.5.1 Komponen-komponen Interaksi	19
2.6	Kebolehgunaan	21
2.7	Mesra Pengguna	22
2.8	Sorotan Kajian Lepas	23
2.9	Rumusan Bab	24

BAB III METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pendahuluan	25
3.2	Rekabentuk Kajian	25
	3.2.1 Justifikasi Pemilihan Rekabentuk	25
3.3	Instrumentasi	26
	3.3.1 Bahagian-bahagian Soal Selidik	27
	3.3.2 Justifikasi Pembahagian Soal selidik	28
3.4	Kesahan dan Kebolehpercayaan	29
3.5	Proses Mendapatkan Data	30
	3.5.1 Penyediaan Borang Soal Selidik	30
	3.5.2 Mendapatkan Kebenaran	30
	3.5.3 Pengedaran Borang Soal Selidik	31
	3.5.4 Pemungutan Borang Soal Selidik	31

3.6	Sumber Data	31
3.6.1	Sumber Asli	31
3.6.2	Sumber Sekunder	32
3.7	Populasi Kajian	32
3.8	Sampel Kajian	33
3.9	Kaedah Analisis Data	35
3.9.1	Peratusan	35
3.9.2	Skor Min	36
3.10	Kaedah Analisis Data	37
3.11	Andaian	38
3.12	Kerangka Operasi	38
3.12	Rumusan Bab	39

BAB IV REKABENTUK DAN PENILAIAN PRODUK

4.1	Pengenalan	40
4.2	Latar Belakang Teori Penghasilan Produk	40
4.3	Rekabentuk Produk	41
4.3.1	Bentuk dan Ciri-ciri Produk	41
4.3.2	Kronologi Pembinaan Produk	42
4.3.3	Justifikasi Pemilihan Rekabentuk	48
4.3.4	Permasalahan Dalam Membina Produk	48
4.3.5	Bahan, Kos, dan Masa Membina Produk	50
4.3.6	Dokumentasi Produk	51
4.4	Penilaian Produk	51
4.4.1	Fokus Penilaian	52
4.4.2	Cadangan Pembaikan	52
4.5	Rumusan Bab	53

BAB V ANALISIS DAN DAPATAN KAJIAN

5.1	Pengenalan	54
5.2	Pengumpulan Sampel dan Responden	55
5.3	Analisis Latar Belakang responden	55
5.3.1	Jantina	55
5.3.2	Kumpulan Umur	56
5.3.3	Kelulusan Tertinggi	56
5.3.4	Pengalaman Bekerja	57
5.3.5	Mengikuti Kursus Komputer	57
5.3.6	Tempoh Perkhidmatan di KUiTTTHO	58
5.3.7	Pusat/ Jabatan/ Fakulti	59
5.4	Analisis Pandangan Responden Terhadap Sistem CoFDES	59
5.5	Analisis Pandangan Responden Terhadap Kemampuan CoFDES Dalam Membantu Membaiki Kerosakan Komputer	64
5.6	Analisis Pandangan Responden Terhadap Kecekapan Masa Membaikpulih Komputer Yang Rosak Menggunakan Sistem CoFDES	70
5.7	Rumusan Bab	75

BAB VI PERBINCANGAN, CADANGAN, DAN PENUTUP

6.1	Pengenalan	77
6.2	Perbincangan	77
6.2.1	Persepsi Responden Terhadap Sistem CoFDES Yang Dihasilkan	77

6.2.2	Kemampuan Sistem CoFDES Dalam Membantu Membaiki Kerosakan komputer	79
6.2.3	Kecekapan Daripada segi Masa Membaikpulih Komputer Yang Rosak Menggunakan Sistem CoFDES	80
6.3	Keputusan Kajian	81
6.4	Cadangan Kajian	82
6.4.1	Pengujian Berterusan	82
6.4.2	Pembentukan Pasukan Penyelenggaraan Sistem	82
6.4.3	Pendedahan Sistem CoFDES Kepada Staf KUiTTTHO	83
6.4.4	Penyelidikan dan Pembangunan Berterusan	83
6.4.5	Menempatkan Sistem CoFDES Ke Dalam Rangkaian	84
6.4.6	Pengesahan Maklumat Sistem	84
6.4.7	Kepelbagaian Platform	84
6.5	Cadangan Kajian Lanjutan	85
6.6	Rumusan Kajian	86

BIBLIOGRAFI
LAMPIRAN

SENARAI JADUAL

No. Jadual	Tajuk	Muka Surat
3.1	Soalan-soalan Kajian dan Item-item Soalan	27
3.2	Skala Likert	28
3.3	Jumlah Populasi Staf Pentadbiran KUiTTTHO	32
3.4	Pengagihan Sampel Responden Mengikut Kelompok Jenis Responden	33
3.5	Kaedah Analisa Skala Likert	37
3.6	Jadual Tafsiran Min	38
5.1	Taburan Responden Mengikut Jantina	56
5.2	Taburan Responden Mengikut Kumpulan Umur	56
5.3	Taburan Responden Mengikut Kelulusan Tertinggi	57
5.4	Taburan Responden Mengikut Pengalaman Bekerja	57
5.5	Taburan Responden Mengikut Kursus Komputer Yang Pernah Disertai	58
5.6	Taburan Responden Mengikut Tempoh Perkhidmatan di KUiTTTHO	58
5.7	Taburan Responden Mengikut Pusat/ Jabatan/ atau Fakulti	59
5.8	Tahap Penerimaan Responden Terhadap Sistem CoFDES Yang Dihasilkan	59
5.9	Tahap Penerimaan Responden Terhadap Kemampuan Sistem CoFDES Dalam Membantu Membaiki Kerosakan Komputer	65
5.10	Tahap Pandangan Responden Terhadap Kecekapan Masa Membaikpulih Komputer Yang Rosak Menggunakan Sistem CoFDES	70

SENARAI RAJAH

No. Rajah	Tajuk	Muka Surat
2.1	Organisasi Sistem Komputer	12
2.2	Mesej Ralat Komputer	12
3.1	Kaedah Peratusan Kekekapan	36
3.2	Kaedah Skor Min	36
3.3	Kerangka Operasi Penghasilan Sistem CoFDES	39
4.1	Rajah Aliran Data Perisian CoFDES	43
4.2	Fasa-fasa Pembangunan Perisian CoFDES	44
4.3	Model Prototaip	47
5.1	Taburan Terhadap Kesesuaian Sistem Cofdes Yang Dihasilkan	61
5.2	Taburan Terhadap Kesesuaian Penggunaan Sistem CoFDES Sekiranya Tidak Memberi Sebarang Kesan Dalam Menyelesaikan Masalah Komputer	62
5.3	Taburan Terhadap Kesesuaian Penggunaan Bahan Media Elektronik Dalam Meningkatkan Pemahaman Responden	63
5.4	Taburan Terhadap Penyataan Yang Mengatakan Bahawa Proses Mengesan Kerosakan Komputer Menjadi Lebih Menarik dan Menyeronokkan	66
5.5	Taburan Terhadap Tahap Kepuasan Responden Dengan Penyelesaian Yang Diberikan	67
5.6	Taburan Terhadap Keraguan Responden Akan Kesahihan Maklumat Yang Ada Dalam Sistem CoFDES	68

5.7	Taburan Responden Yang Berjaya Membaiki Sebarang Kerosakan Komputer Menggunakan Sistem CoFDES	69
5.8	Taburan Pandangan Responden Terhadap Perkhidmatan Membaikpulih Kerosakan Komputer Di KUiTTTHO Diurus Dengan Baik	72
5.9	Taburan Pandangan Responden Terhadap Sistem CoFDES Dalam Membantu Untuk Cuba Membaiki Terlebih Dahulu Komputer Yang Rosak Sebelum Dihantar Ke Pusat Teknologi Maklumat Untuk Dibaiki	73
5.10	Taburan Pandangan Responden Terhadap Ketidaksediaan Responden Untuk Cuba Membaiki Komputer Yang Rosak Terlebih Dahulu Walaupun Dibekalkan Dengan Sistem CoFDES	74

SENARAI SINGKATAN

CoFDES	Computer Fault Diagnosis Expert System
ES	Expert System
MSC	Multimedia Super Corridor
WWW	World Wide Web
HTML	Hypertext Marked Language
KUiTTHO	Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn
HCI	Human-Computer Interaction
IT	Information Technology
CD	Compact Disc
UTM	Universiti Teknologi Malaysia
SADM	Structured Analysis and Design Method
DFD	Data Flow Diagram
PC	Personal Computer
IPT	Institusi Pengajian Tinggi

SENARAI LAMPIRAN

Lampiran	Tajuk
A	Carta Gantt Pelaksanaan Projek I
B	Carta Gantt Pelaksanaan Projek II
C	Borang Soal Selidik
D	Surat Permohonan
E	Alpha Cronbach Kajian Rintis
F	Rajah Aliran Proses
G	Kos Bahan
H	Manual Pengguna Sistem CoFDES
I	Analisis SPSS

BAB I:
PENDAHULUAN

BAB I: PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Komputer merupakan medium yang paling penting dalam bidang teknologi maklumat. Rata-rata penduduk dunia hari ini mempunyai komputer peribadi hampir di setiap rumah. Situasi ini dapat kita lihat dalam bentuk komputer yang paling asas seperti mesin kira-kira, hinggalah kepada bentuk yang lebih kompleks seperti komputer peribadi dan komputer bimbit yang kita gunakan hari ini. Kegunaan komputer dalam kehidupan harian sememangnya tidak dapat disangkal lagi. Melalui komputer kerja-kerja pejabat dapat dimudahkan lagi, begitu juga tugas yang diberikan kepada pelajar di Institusi Pengajian Tinggi (IPT) khususnya, semuanya memerlukan penggunaan komputer (Shaharuddin, 1988). Jadi jelaslah di sini, peranan komputer sememangnya cukup penting dalam kegunaan harian.

Namun begitu, pernahkah kita terfikir bahawa komputer hanyalah sejenis mesin yang sememangnya tidak dapat lari daripada kerosakan. Kerosakan yang sering terjadi kepada komputer sememangnya pelbagai, daripada komponen monitor sehinggalah kepada komponen tetikus. Komponen-komponen ini boleh memberikan kerosakan yang tersendiri. Atas sebab inilah, maka dirasakan perlu untuk kita membangunkan suatu perisian yang berkonsepkan sistem pakar yang boleh mengesan kerosakan yang berlaku pada sebuah komputer dan seterusnya memberi langkah-langkah membaik pulih komputer tersebut agar dapat membantu pemilik komputer membaiki komputer mereka secara sendiri tanpa perlu menghantar ke kedai atau ke bahagian organisasi yang bertanggungjawab untuk membaiki komputer tersebut.

Aplikasi sistem pakar merupakan satu bidang yang semakin diberi perhatian dalam penggunaan komputer kebelakangan ini. Kebolehan utamanya yang mampu memberikan keputusan sama seperti seorang pakar dalam proses mendiagnosis sesuatu penyakit atau kerosakan, merupakan satu perkara yang diperlukan oleh manusia dalam menghadapi pelbagai aspek kehidupan. Sistem yang sedemikian rupa, dengan kemajuan mendadak di dalam dunia siber mutakhir ini, membolehkan manusia mendapatkan nasihat dan panduan berguna pada bila-bila masa, tanpa menyediakan temujanji terlebih dahulu dan menjimatkan kos bagi kesan jangka masa panjang (Azizi, 2000).

1.2 Latar Belakang Masalah

Ledakan teknologi maklumat menyaksikan penggunaan komputer semakin meluas. Komputer dilihat menjadi suatu keperluan utama untuk kerja-kerja di pejabat. Dengan komputer, kerja-kerja di pejabat dapat dimudahkan lagi dengan bantuan perisian aplikasi komputer seperti pemprosesan perkataan (*word processing*) dan juga lembaran kerja (*spread sheet*). Penggunaan perisian aplikasi ini membenarkan kerja-kerja pejabat dapat disiapkan dengan cepat dan membolehkan segala dokumen disimpan di dalam komputer.

Komputer merupakan mesin ciptaan manusia. Oleh yang demikian, komputer juga tidak dapat lari daripada kerosakan. Menurut Shahrudin (1988), terdapat dua jenis kerosakan komputer yang sering berlaku. Kerosakan tersebut adalah kerosakan yang berkaitan dengan perkakasan dan kerosakan yang berkaitan dengan perisian.

Kebiasaannya, pekerja-pekerja di pejabat, seperti kerani dan pegawai mempunyai sedikit pengetahuan ataupun langsung tidak mempunyai pengetahuan terhadap komponen-komponen komputer dan bagaimana komputer berfungsi. Kebanyakan mereka hanya tahu menggunakan perisian aplikasi seperti pemprosesan perkataan (*word processing*) yang disediakan dalam komputer (Shahrudin, 1988).

Lazimnya, apabila berlaku sebarang kerosakan pada komputer, para pekerja ini akan menghantar komputer tersebut ke bahagian yang terlibat untuk dibaiki.

Masalah utama yang wujud apabila komputer mereka dihantar ke bahagian yang bertanggungjawab dalam membaikpulih komputer adalah, masa yang lama diperlukan untuk membaikpulih komputer yang dihantar. Masalah lambat mendapat semula komputer yang dihantar ini mungkin terjadi disebabkan beberapa perkara. Antaranya adalah, prosedur yang ditetapkan oleh organisasi tersebut yang memerlukan pengguna mengisi borang terlebih dahulu sebelum menghantar komputer dan seterusnya proses penyelenggaraan dan pembaikan komputer yang dilakukan mengikut giliran.

Selain itu, masalah lambat mendapatkan komputer juga mungkin disebabkan oleh bilangan juruteknik yang tidak mencukupi untuk membaiki komputer yang banyak. Terdapat juga sikap juruteknik yang bekerja tidak mengikut masa dalam membaiki komputer. Ini seterusnya boleh menyumbang kepada kelewatan sesebuah komputer itu dibaikpulih. Di sesetengah organisasi pula, komputer yang dihantar untuk dibaiki tidak diberikan dengan komputer gantian sebagai komputer sementara, sementara menunggu komputer asal siap dibaiki.

Menurut Norton (2000), tempoh yang diambil bagi membaiki sebuah komputer adalah bergantung kepada jenis kerosakannya. Kerosakan yang mudah dapat dibaiki dalam tempoh masa tidak sampai sehari, manakala tempoh kerosakan yang teruk boleh berlanjutan sehingga lebih daripada tiga minggu untuk dibaiki.

Masalah lambat mendapatkan komputer yang dibaiki ini secara tidak langsung menyebabkan kerja-kerja di pejabat tergendala dan ini seterusnya menyebabkan lambakan kerja yang perlu disiapkan terjadi. Masalah ini boleh dikurangkan sekiranya para pengguna komputer mampu mengesan sendiri kerosakan yang dihadapi dan cuba membaiki kerosakan tersebut terlebih dahulu sebelum dihantar ke pihak yang berkenaan untuk membaiki komputer tersebut sekiranya gagal. Dengan ini, pengguna dapat mengelakkan komputer mereka daripada tersimpan lama sementara menunggu giliran untuk dibaiki, sedangkan pengguna

mampu untuk memperbaiki komputer mereka sendiri dengan segera bergantung kepada jenis kerosakan yang berlaku.

Menurut Brookshear (2000), salah satu cara yang boleh digunakan untuk menangani masalah ini ialah dengan mengindividukan proses membaikpulih komputer menerusi bantuan panduan membaikpulih komputer yang bersesuaian dengan tahap pemahaman pengguna komputer.

Antara langkah yang dapat dilakukan dalam usaha mengindividukan proses membaikpulih komputer adalah dengan menggunakan perisian sistem pakar yang boleh mengesan kerosakan komputer. Perkhidmatan penyelenggaraan komputer dalam bentuk yang serba baru ini memberi kesan yang positif kepada sesetengah pihak yang terlibat dalam dunia komputer. Ini adalah kerana, sebelum ini hanya juruteknik yang berpengetahuan dan berpengalaman sahaja yang mempunyai hak dan kelebihan dalam memberikan nasihat yang sepatutnya dalam menyelenggara dan membaik pulih komputer. Namun demikian, dengan adanya perisian sebegini, para pemilik komputer hari ini, mampu untuk memeriksa kerosakan yang mungkin dihadapi dengan bantuan sebuah perisian sistem pakar mengesan kerosakan komputer dan seterusnya cuba memperbaiki komputer mereka terlebih dahulu sebelum dihantar kepada pihak yang berkenaan sekiranya gagal.

1.3 Penyataan Masalah

Berpunca daripada masalah lambat mendapatkan semula komputer yang dibaiki akibat kerosakan, telah menyebabkan kerja-kerja di pejabat tergendala. Ini seterusnya menyebabkan lambakan kerja yang perlu disiapkan terjadi.

Salah satu langkah yang boleh digunakan bagi menyelesaikan masalah lambat mendapatkan semula komputer yang dihantar untuk dibaiki adalah dengan menambahkan pengetahuan pengguna terhadap komponen-komponen yang terdapat dalam komputer dan bagaimana komponen-komponen ini berfungsi. Cara ini dapat dilakukan dengan menggunakan perisian sistem pakar yang boleh mengesan