

PEMBANGUNAN LAMAN WEB PROSEDUR TAPALAN
KESELAMATAN BENGKEL KAYU BAGI MEMBANTU
PROSES PEMBELAJARAN DI KUITTHO

AZMAN BIN ABDULLAH

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

CN 546B



KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS*

JUDUL: PEMBANGUNAN LAMAN WEB PROSEDUR AMALAN
KESELAMATAN BENGKEL KAYU BAGI MEMBANTU
PROSES PEMBELAJARAN DI KUITTHO.

SESI PENGAJIAN : 2003/2004

Saya AZMAN BIN ABDULLAH
 (HURUF BESAR)

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

1. Tesis adalah hakmilik Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein 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 termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

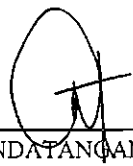


TERHAD

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

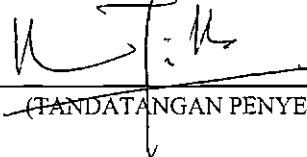


TIDAK TERHAD



(TANDATANGAN PENULIS)

Disahkan oleh



(TANDATANGAN PENYELIA)

Alamat Tetap :

C137 FELDA SEMARAK (J15),
26400 BANDAR JENKA,
PAHANG DARUL MAKMUR.

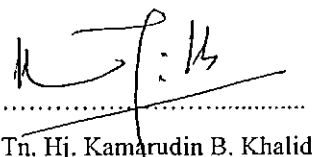
TN.HJ. KAMARUDIN B. KHALID
 Nama Penyelia

Tarikh : 1hb. Mac, 2004

Tarikh : 1hb. Mac, 2004

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

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

Tandatangan : 
Nama Penyelia : Tn. Hj. Kamarudin B. Khalid
Tarikh : 1hb Mac, 2004

PEMBANGUNAN LAMAN WEB PROSEDUR AMALAN
KESELAMATAN BENGKEL KAYU BAGI MEMBANTU PROSES
PEMBELAJARAN DI KUITTHO

AZMAN BIN ABDULLAH

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

Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional
Fakulti Teknologi Kejuruteraan
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

MAC, 2004

WEB SITE DEVELOPMENT FOR WOODWORKING SAFETY PROCEDURE
TO AID THE LEARNING PROCESS IN KUITTHO

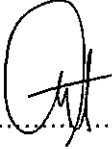
AZMAN BIN ABDULLAH

Project report is submitted as a partial requirement for the award of the Master
Degree of Technique and Vocational Education

Department of Technique and Vocational Education
Faculty Engineering Technology
College University Technology Tun Hussein Onn

MARCH, 2004

“Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya”.

Tandatangan : 

Nama Penulis : Azman Bin Abdullah

Tarikh : 1hb Mac 2004

“Dedikasi untuk ayah dan ibu tercinta, Abdullah Bin Mohd, Rakiah Binti Sulong dan juga untuk adik-adik yang dikasihi. Kasih sayang, semangat, bantuan dan dorongan daripada kalian semua tidak dapat dilupakan bagi mencapai kejayaan yang lebih cemerlang pada masa yang akan datang.”

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Mengasihani, selawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad S.A.W. Alhamdulillah, syukur ke hadrat Illahi kerana dengan limpah kurniaNya dapat memberikan kekuatan dan kesabaran kepada penulis dalam menyiapkan laporan projek ini mengikut perancangan yang dirancangan.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin merakamkan sekalung penghargaan dan ucapan ribuan terima kasih terutama sekali kepada penyelia projek, Tuan Haji Kamarudin Bin Khalid. Segala bimbingan, dorongan dan tunjuk ajar yang diberikan sepanjang tempoh projek ini dilaksanakan amat berguna dan banyak membantu dalam menghasilkan kajian dan penulisan ini.

Penghargaan juga kepada penyelia awal projek, Cik Noralfishah Binti Sulaiman dan kerjasama daripada Ketua Makmal Pembinaan, Bata dan Kayu, KUiTTHO, En. Mohamad Bin Ismail amatlah dihargai. Akhir sekali, jutaan terima kasih ditujukan kepada semua rakan-rakan yang menjayakan penulisan laporan ini tidak kira sama ada secara langsung atau tidak langsung. Segala pengorbanan mereka tidak dapat saya membalasnya, saya serahkan semuanya kepada Allah. Sesungguhnya segala kelemahan itu datangnya dari diri saya sendiri dan segala kebaikan dan kesempurnaan itu datangnya dari Allah S.W.T.

ABSTRAK

Keselamatan adalah perkara yang perlu dititikberatkan oleh pelajar semasa menjalankan kerja amali dalam bengkel Kayu. Penggunaan mesin dan peralatan dalam makmal menimbulkan risiko yang tinggi terhadap berlakunya kemalangan atau kecelakaan kepada pelajar. Salah satu cara dalam mempertingkatkan kesedaran dan keselamatan di kalangan pelajar adalah dengan mewujudkan satu laman web prosedur amalan keselamatan. Laman web prosedur amalan keselamatan dalam bengkel kayu, merupakan salah satu daripada alternatif baru dalam proses pembelajaran pada masa kini. Tiga aspek yang dibincangkan dalam kajian ini adalah seperti berikut, aspek pertama yang dibincangkan adalah dari aspek kebolegunaan laman web dalam memotivasikan pelajar untuk belajar setelah menggunakannya. Manakala aspek kedua yang dibincangkan adalah untuk menentukan tahap kefahaman pelajar setelah menggunakan laman web ini dan aspek ketiga yang dibincangkan adalah untuk menentukan adakah laman web ini bersifat mesra pengguna. Penganalisaan data dalam kajian ini adalah menggunakan perisian SPSS (*The statistical Package for the Social Science*). Setiap data yang diperolehi dianalisis secara kuantitatif bagi mendapatkan nilai peratusan dan skor minnya. Daripada keputusan analisis data, dapatan kajian menunjukkan bahawa keseluruhan responden menyokong pembangunan laman web ini. Kesimpulannya, diharapkan dengan pembangunan laman web ini dapat memantapkan lagi pengetahuan tentang amalan keselamatan sedia ada dan didapati laman web boleh diterima pakai sebagai panduan pengajar dan pelajar di bengkel kayu.

ABSTRACT

Safety is the utmost aspect students should pay extra attention to whilst involved in woodworking. Improper practice of machines and tools handling promotes the increase of risk towards the students in terms of accidents or mishaps. Development of a web-based procedure on safety practice in woodworking is one solution towards increasing the awareness about safety amongst the students. Three aspects discussed in this study includes the usability and effectiveness of the web site in terms of motivating the students to study, to measure the students' level of understanding and the user friendliness environment of the web site. SPSS 11.0 (Statistical Package for the Social Science) is used in analyzing data during the course of this study. Every data was analyzed quantitatively to obtain the percentage and min score values. The analysis produced results that emphasized on the respondents' positive feedback towards the development of the web site. As a conclusion, the development of the web site could strengthen the knowledge on safety procedures and acts as a practical reference for both lecturers and students in woodworking workshop.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKASURAT
	PENGESAHAN PENYELIA	
	JUDUL	
	PENGAKUAN	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xi
	SENARAI RAJAH	xii
	SENARAI LAMPIRAN	xiv
BAB I	PENDAHULUAN	I
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Masalah	2
	1.3 Pernyataan Masalah	4
	1.4 Objektif Kajian	5
	1.5 Persoalan Kajian	6
	1.6 Kepentingan Kajian	6
	1.6.1 Pensyarah	7
	1.6.2 Pelajar	7
	1.6.3 Pengguna Bengkel	7

1.6.4	Penyelidik-Penyelidik Yang Akan Datang	7
1.7	Skop Kajian	8
1.8	Batasan Kajian	8
1.9	Definisi Istilah	9
BAB II	KAJIAN LITERATUR	12
2.1	Pengenalan	12
2.2	Komputer Sebagai Guru	13
2.3	Pembelajaran Berbantuan Komputer	14
2.4	Konsep Teknologi Pendidikan	14
2.5	Multimedia Dan Hipermedia	16
2.6	Pembelajaran Melalui Laman Web	18
2.7	Penggunaan Komputer Dalam Pendidikan	18
2.8	Pengetahuan Dan Kemahiran Bekerja Di Bengkel Kayu	19
2.9	Sorotan Kajian Lalu	20
BAB III	METODOLOGI KAJIAN	21
3.1	Pengenalan	21
3.2	Rekabentuk Kajian	21
3.3	Populasi dan Sampel Kajian	22
3.4	Instrumen Kajian	24
	3.4.1 Bahagian A	25
	3.4.2 Bahagian B	25
3.5	Kajian Rintis	27
3.6	Prosedur Kajian	27
3.7	Kaedah Pengumpulan Data	28
3.8	Kaedah Analisis Data	28
3.9	Kerangka Kajian	30
3.10	Andaian	31

BAB IV	REKABENTUK DAN PENILAIAN PRODUK	32
4.1	Pengenalan	32
4.2	Latarbelakang Teori Penghasilan Produk	33
4.3	Kerangka Pembangunan Prototaip	34
4.4	Rekabentuk Prototaip Laman Web	36
	4.4.1 Keperluan Pengguna	36
	4.4.2 Pengkelasan Maklumat	36
4.5	Rekabentuk Produk	37
	4.5.1 Analisis (<i>Analysis</i>)	37
	4.5.2 Rekabentuk (<i>Design</i>)	39
	4.5.3 Pembangunan (<i>Development</i>)	39
	4.5.4 Perlaksanaan (<i>Implementation</i>)	40
	4.5.5 Penilaian (<i>Evaluation</i>)	40
4.6	Permasalahan Dalam Membina Produk	41
4.7	Bahan, Kos dan Masa Membina Produk	41
4.8	Penutup	42
BAB V	ANALISIS DATA	43
5.1	Pengenalan	43
5.2	Analisis Data Terhadap Maklumat Responden (Bahagian A)	44
	5.2.1 Jantina Responden	44
	5.2.2 Kelayakan Masuk Responden	45
	5.2.3 Umur Responden	46
	5.2.4 Keturunan Responden	47
	5.2.5 Pengalaman Menggunakan Laman Web Dalam Proses Pembelajaran	47
5.3	Analisis Data Terhadap Soalan Kajian (Bahagian B)	48
	5.3.1 Keputusan Bahagian B (I. Penilaian Isi Kandungan)	48
	5.3.2 Keputusan Bahagian B	

	(II. Format Antaramuka)	50
5.3.3	Keputusan Bahagian B	
	(III. Gambarajah, Grafik dan Bahasa)	51
5.3.4	Keputusan Bahagian B	
	(IV. Unsur Motivasi)	53
5.4	Kesimpulan	55
BAB VI	PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN	56
6.1	Pengenalan	56
6.2	Perbincangan Keputusan	57
6.2.1	Latarbelakang Responden	58
6.2.2	Isi kandungan	58
6.2.3	Format Antaramuka Dan Gambarajah, Grafik Dan Bahasa	59
6.2.4	Unsur Motivasi	60
6.2.5	Mesra Pengguna	60
6.3	Cadangan	61
6.4	Kesimpulan	62
6.5	Penutup	62
	BIBLIOGRAFI	63
	LAMPIRAN	
	Lampiran A – F	67 – 87

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKASURAT
3.1	Penentuan Saiz Sampel Untuk Kajian	23
3.2	Tafsiran Skor Min	29
5.1	Peratusan Jantina Responden	44
5.2	Kelayakan Responden	45
5.3	Had Umur Responden	46
5.4	Peratusan Bangsa Responden	47
5.5	Peratusan Pengalaman Menggunakan Laman Web	47
5.6	Keputusan Skor Min Penilaian Isi Kandungan	49
5.7	Keputusan Skor Min Format/Antaramuka	50
5.8	Keputusan Skor Min Gambarajah, Grafik dan Bahasa	52
5.9	Keputusan Skor Min Unsur Motivasi	53

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKASURAT
3.1	Kronologi Kajian Ke atas Responden	30
4.1	Carta Alir Penghujung Terbuka (<i>Open-ended</i>)	35
4.2	Model ADDIE	38

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKASURAT
A	Jadual Penentuan Saiz Sampel Untuk Kajian	67
B	Borang Soal Selidik	68
C	Kesahan Pakar	73
D	Analisis Kajian Rintis	75
E	Analisis Soal Selidik	77
F	Manual Perisian	82

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Penggunaan komputer semakin berkembang kebelakangan ini di Malaysia. Dasar kerajaan meletakkan *Information and Communication Technology* (ICT) sebagai pengantaraan dalam segala aspek kehidupan era masyarakat bermaklumat (*information society*) menimbulkan cabaran baru kepada institusi pendidikan. Oleh itu, dalam mewujudkan dasar pendidikan bertaraf dunia maka Sekolah Bestari "*Smart School*" yang merupakan agenda yang terkandung dalam Koridor Raya Multimedia (MSC) telah dilancarkan pada bulan Ogos 1996 oleh bekas Perdana Menteri Tun Dr. Mahathir Mohamed.

Penggunaan teknologi maklumat dalam pendidikan di Malaysia telah bermula dengan pengenalan program kelab komputer melalui kegiatan kokurikulum di sekolah-sekolah pada tahun-tahun 1980an (Zoraini, 1991). Penggunaan teknologi maklumat bukanlah bertujuan untuk mengambil alih peranan guru sebagai pendidik, malah ia dijadikan sebagai media utama pengajaran dan pembelajaran dengan guru sebagai pemudahcara dalam proses tersebut (Mohd. Yusof, 1997). Pembelajaran berasaskan komputer dapat meningkatkan pemahaman konsep teoritikal. Beliau

berpendapat bahawa kaedah simulasi dan bantuan komputer dapat meningkatkan tahap pemahaman pelajaran dengan mudah (Laurillard, 1992).

Menurut Russel (1980), kerja-kerja yang melibatkan penggunaan mesin didapati terdapat banyak kesalahan dari segi teknik penggunaan dan teknik yang salah ini menyebabkan berlakunya kemalangan. Pengetahuan dan kemahiran yang baik tentang penggunaan mesin akan dapat mengurangkan kemalangan dimana setiap aspek mengenai mesin tersebut dapat diketahui dan dikenalpasti. Satu prosedur yang baik adalah perlu diwujudkan yang meliputi aspek pengetahuan khusus panduan dalam meningkatkan pengetahuan terhadap prosedur arahan keselamatan di dalam Bengkel Kayu dalam bentuk laman web.

Satu prosedur amalan keselamatan bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran yang dibentuk dan dimuatkan dalam satu laman web dengan ditambah kesan-kesan grafik dan kemudah capaian maklumat untuk penghubung (*link*), bahan ini akan menjadikan ianya lebih menarik dan mudah untuk digunakan. Menurut Ester (1999), konsep yang terdapat dalam bahan pengajaran dan pembelajaran ini adalah disebut juga pakej pembelajaran multimedia. Melalui konsep multimedia ini, persembahan serentak maklumat dalam bentuk rajah, teks, grafik, animasi, video dan bunyi dapat dilaksanakan.

1.2 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi ICT seterusnya telah meningkatkan penggunaan Internet, laman web (*web page*) dan jaringan (*networking*) dalam pendidikan. Perkembangan baru ini telah mewujudkan persekitaran pembelajaran baru yang lebih fleksibel dari segi masa, tempat, kaedah dan bahan pembelajaran, di samping

mewujudkan lebih peluang untuk proses kolaborasi yang lebih meluas dalam proses pendidikan (Nunan, 1996).

Suasana pendidikan di negara kita telah banyak mengalami arus perubahan, begitu jugalah dengan proses pengajaran dan pembelajaran yang perlu selaras dengan kehendak falsafah pendidikan negara seperti mana letusan gelombang ICT mendorong seluruh sistem melakukan perubahan termasuklah juga sistem pendidikan. Menurut Okey (1994), pelajar hilang minat terhadap pembelajaran disebabkan beberapa faktor seperti bahan pembelajaran tidak menepati objektif pengajaran, isi kandungan yang tidak tersusun, persekitaran pembelajaran yang kurang memuaskan dan pendekatan pengajaran yang statik.

Menurut Nik Azis (1996), kemajuan yang begitu pesat dalam bidang teknologi satelit, telekomunikasi dan teknologi maklumat membolehkan seseorang itu menyampaikan, mengumpul, menyalur, menyebarkan, menguruskan, memproses atau menyimpan pelbagai jenis maklumat dengan cepat dan mudah. *E-Mail, World Wide Webs*, teknologi digital, internet, CD-ROM dan bahan multimedia interaktif yang lain menjadi alat atau kemudahan baru dalam sistem pendidikan yang bersifat bestari. Segala kemudahan dan kecanggihan teknologi multimedia ini yang ada adalah perlu diterapkan dalam sistem pendidikan di sekolah, maktab perguruan dan juga di universiti.

Justeru, bagi menjadikan sistem pembelajaran sedia ada menjadi lebih baik dan lebih berkesan kajian ini akan menghasilkan satu laman web prosedur amalan keselamatan yang menjadi bahan rujukan dan panduan bagi pelajar kejuruteraan awam. Laman web prosedur amalan ini akan mengandungi langkah-langkah keselamatan dan pencegahan serta panduan pertolongan cemas bersesuaian dengan keperluan keselamatan di bengkel binaan bangunan. Justifikasi pembangunan produk laman web bagi Prosedur Amalan Keselamatan Bengkel Kayu adalah berasaskan tinjauan terhadap amalan, persepsi dan pengetahuan pelajar.

Penilaian terhadap produk akan dilakukan dengan melihat persepsi pelajar terhadap kebolegunaan produk dan pementapan pengetahuan pelajar tentang keselamatan di dalam bengkel kayu. Diharapkan dengan adanya prosedur amalan keselamatan dalam bentuk laman web ini dapat menjadi petunjuk kepada pensyarah, pelajar-pelajar dan umumnya kepada semua pengguna makmal atau bengkel ini.

1.3 Pernyataan Masalah

Menurut Laney (1982), menjelaskan bahawa kawasan tempat kerja yang selamat bermaksud satu kawasan kerja yang dapat menjamin para pekerja dari sebarang risiko kemalangan. Beliau juga berpendapat beberapa faktor lain yang menyebabkan kemalangan ialah sikap pekerja yang kurang disiplin ketika bekerja, kecuaiian ketika bekerja, persekitaran tempat kerja yang tidak selamat, komunikasi yang lemah seperti tiada penerangan, tiada amaran yang lengkap, jelas dan mudah difahami pekerja di sesuatu tempat.

Kebanyakan peningkatan kes kemalangan pekerja kilang adalah berpunca daripada sikap pekerja yang tidak mengikut peraturan bekerja seperti makan sambil bekerja dan berbual-bual atau bergurau senda semasa mengendalikan mesin dan jentera. Kemalangan juga berlaku berpunca daripada kegagalan pihak majikan menyediakan peralatan mesin dan jentera yang selamat di samping tempat kerja yang kurang selesa dan sempit (Juhaidie, 2001).

Melalui temuramah dengan Ketua Makmal Pembinaan, Kayu dan Bata, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn, pengetahuan mengenai keselamatan dalam bengkel hanya diberikan pada permulaan kuliah atau semester sahaja. Sebahagian besar pelajar tidak didedahkan tentang aspek keselamatan di dalam bengkel untuk jangkamasa panjang hanya sekadar pengetahuan untuk jangkamasa pendek.

Pengetahuan atau peringatan mengenai keselamatan seharusnya diberikan secara berterusan dan maklumat amalan kepada pengguna hendaklah mudah dicapai pada bila-bila masa selain waktu permulaan kuliah jika ia menggunakan kaedah laman web. Satu kemalangan pernah berlaku di dalam bengkel kayu ini pada tahun 2002 di mana melibatkan seorang pelajar lelaki dari Diploma Kejuruteraan Awam (Perkayuan) yang mana beliau telah kehilangan tiga jari tangan kanan apabila mengendali mesin pengetam kayu. Terdahulu, punca kemalangan ini adalah disebabkan kecuaiannya pelajar akibat dari kurangnya pengetahuan untuk mengendalikan mesin tersebut di samping keadaan pelajar yang agak letih pada ketika itu.

Jika dilihat untuk subjek-subjek yang diajarkan di peringkat Institusi Pengajian Tinggi (IPT), kekurangan prosedur amalan keselamatan laman web ini jelas ketara (Noraffandy, 2000) terutamanya dalam bidang kejuruteraan awam yang masih menggunakan nota kuliah sepenuhnya dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Permasalahan ini hanya dapat di atasi dengan mudah, menjimatkan masa, efisien dan efektif sekiranya diwujudkan satu laman web prosedur amalan keselamatan yang mengandungi aspek-aspek keselamatan sebagai rujukan dan panduan pensyarah, pengajar, pelajar dan semua pengguna bengkel tersebut amnya.

1.4 Objektif Kajian

Terdapat tiga objektif utama dalam kajian ini iaitu :

- i. Menentukan kebolegunaan laman web di dalam memotivasikan pelajar.
- ii. Menentukan sejauhmanakah penggunaan laman web Prosedur Amalan Keselamatan Dalam Bengkel Kayu berjaya meningkatkan

kefahaman tentang keselamatan di kalangan pelajar Kejuruteraan Awam, KUiTTHO.

- iii. Menghasilkan Laman Web Prosedur Amalan Keselamatan Bengkel Kayu yang mesra pengguna bagi pelajar Kejuruteraan Awam, KUiTTHO.

1.5 Persoalan Kajian

Terdapat tiga persoalan kajian untuk mencapai objektif kajian yang telah dinyatakan di atas iaitu :

- i. Sejauhmanakah laman web ini dapat memotivasikan pelajar untuk belajar ?
- ii. Sejauhmanakah laman web ini dapat membantu tahap kefahaman pelajar dalam proses pembelajaran ?
- iii. Adakah laman web ini bersifat mesra pengguna ?

1.6 Kepentingan Kajian

Modul Prosedur Amalan Keselamatan Bengkel Kayu yang dibentuk dalam Laman Web sebenarnya akan banyak memberikan kelebihan di dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Golongan atau pihak yang dikenalpasti akan mendapat faedah daripada kewujudan modul ini iaitu :