



Bengkel Asas Perkomputeran



Anjuran:

**Majlis Tindakan Pelancongan Negeri Perak
Kementerian Pelancongan Malaysia**



Dengan kerjasama:

Universiti Utara Malaysia

Kandungan

Bahagian 1: Pengenalan Kepada komputer

- 1.1 Pengenalan
- 1.2 Kegunaan Komputer
- 1.3 Konsep dan Istilah
- 1.4 Komponen Komputer
- 1.5 Perangkaian

Bahagian 2: Sistem Pengoperasian

- 2.1 Pengenalan
- 2.2 Windows
- 2.3 Komponen Windows

Bahagian 3: Perisian Pakej

- 3.1 Pengenalan
- 3.2 Microsoft Office
- 3.3 Microsoft Word
- 3.4 Microsoft PowerPoint

Latarbelakang Bengkel

Bengkel Asas Perkomputeran ini merupakan *add-on* kepada Bengkel Pembangunan Laman Web Homestay anjuran Majlis Tindakan Pelancongan Negeri Perak.

Bengkel ini bermatlamat untuk memberi pendedahan asas mengenai komputer kepada pengusaha homestay sebelum mereka mengikuti Bengkel Pembangunan Laman Web Homestay.

Fasilitator



Wan Hussain Wan Ishak
Kolej Sastera dan Sains
Tel: 04-9284786
Email: hussain@uum.edu.my

May 11, 2009

Bahagian 1:

Pengenalan Kepada Komputer

1.1 Pengenalan

Komputer – alat atau mesin yang boleh menerima data (input), mengolah (proses), dan kemudian mengeluarkan data terproses (output) secara bersistem.

Output – boleh disimpan untuk kegunaan masa akan datang.



Figure 1: Sebuah Sistem Komputer

1.2 Kegunaan Komputer

Komputer merupakan alat penting bagi menyokong urusan atau aktiviti harian manusia. Antara kegunaan computer adalah:

- Menyimpan maklumat.
- Mendapatkan semula maklumat dengan segera dan pantas.
- Melakukan fungsi aritmetik (pengiraan) yang dengan tepat.
- Boleh digunakan untuk pelbagai tujuan.

1.3 Konsep dan Istilah

Jadual di bawah meringkaskan konsep dan istilah utama bagi sistem komputer.

Jadual 1: Konsep dan Istilah Penting

Istilah	Penerangan
Data	Input kepada komputer (terdiri daripada nombor, huruf, perkataan dan sebagainya)
Maklumat	Data yang telah diproses.

Input	Data yang dimasukkan ke dalam komputer untuk diproses.
Output	Maklumat yang dihasilkan daripada prosesan sistem komputer
Proses	Aktiviti mengubah data menjadi maklumat.
Fail	Himpunan data dan maklumat.
Pangkalan Data	Himpunan fail.
Peranti	Perkakasan.

1.4 Komponen Komputer

Komputer terdiri daripada dua komponen utama iaitu perkakasan dan perisian. Perkakasan merupakan komponen fizikal komputer, manakala perisian pula merupakan komponen bukan fizikal.

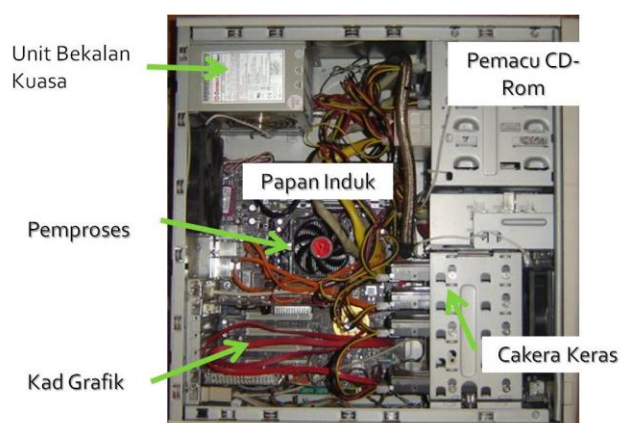


Rajah 1: Komponen Sebuah Sistem Komputer

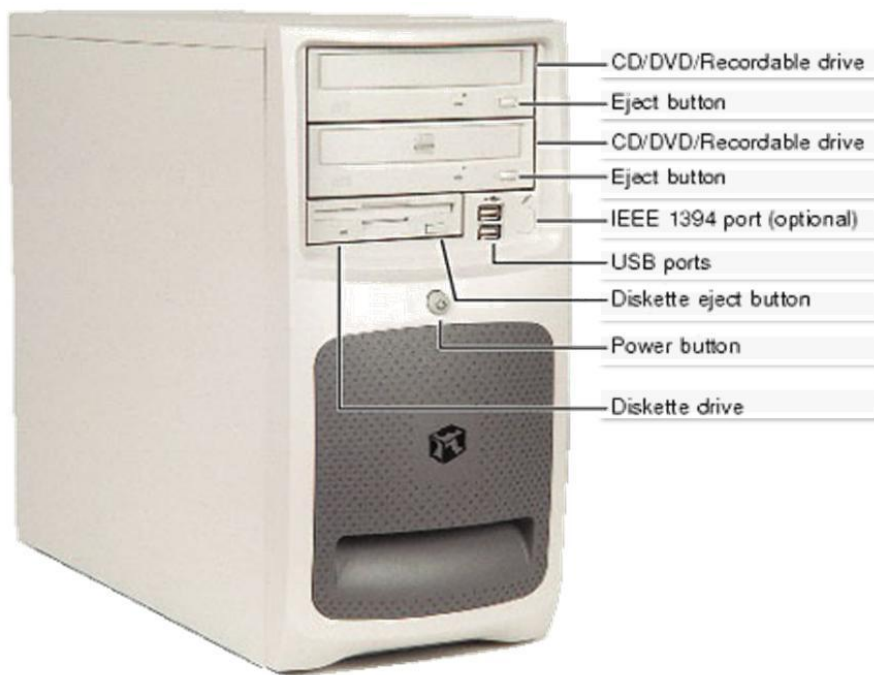
Perkakasan

Perkakasan boleh dikelaskan kepada dua komponen utama iaitu komponen dalaman dan komponen luaran. Komponen dalaman komputer merupakan komponen yang dipasang di dalam kotak komputer. Di antara komponen berkenaan ialah:

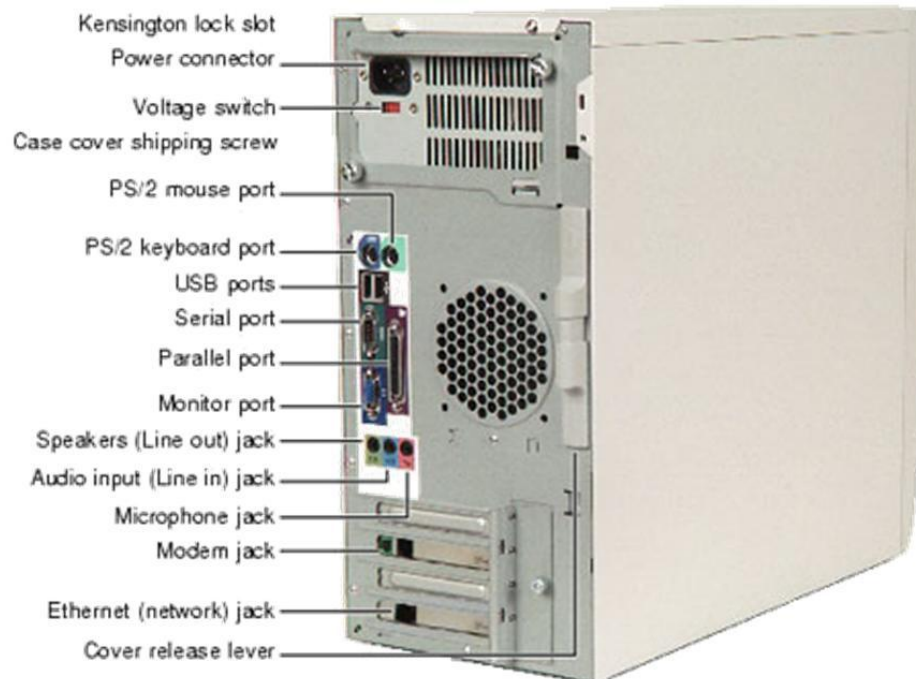
- Papan Induk (*Motherboard*)
- Bekalan Kuasa
- Pengawal Storan
- Pengawal Video
- Pengawal Bas Komputer
- Storan Dalaman
- Kad Bunyi
- Perangkaan
- Persisian lain



Rajah 2: Komponen Dalam Sistem Komputer



Rajah 3: Pandangan Hadapan Sebuah Komputer



Rajah 4: Pandangan Belakang Sebuah Komputer

“Otak” kepada sistem komputer ialah Unit Pemprosesan Pusat (CPU). CPU merupakan bahagian dalam komputer yang paling penting. Ia merupakan litar elektronik yang akan melaksanakan program komputer – menterjemah dan melaksanakan arahan dalam perisian.



Rajah 5: CPU

CPU terdiri daripada dua komponen utama iaitu:

- Unit Pengawal (*Control Unit*) - mengawal aliran aturcara.
- Satu atau lebih unit pelaksana (*Execution Units*) - melakukan operasi terhadap data



Rajah 6: Papan Induk

CPU dipasang pada papan induk (*Motherboard*), iaitu papan litar utama yang menempatkan dan menghubungkan kesemua perkakasan dalam komputer.

Komponen luaran merupakan perkakasan atau juga dipanggil peranti yang dipasng diluar komputer. Komponen luaran dapat dikelaskan kepada dua kategori iaitu peranti input dan peranti output. Jadual di bawah menunjukkan contoh peranti input dan output.

Jadual 2: Peranti Input dan Output

Peranti Input	Peranti Output
Papan Kekunci	Peranti Output Imej, Video
Peranti Penuding	Peranti Audio
Peranti Permainan	
Peranti Input Imej, video	
Peranti Input Audio	
Skrin Sentuh	

Rajah 7: Peranti Input (Tetikus)



Rajah 8: Peranti Input (Papan Kekunci)



Rajah 9: Peranti Output (Monitor)



Rajah 10: Peranti Output (Pencetak)



Rajah 11: Peranti Output (Pembesar Suara)

Selain perkakasan dalaman dan luaran di atas komponen perkakasan penting bagi sistem komputer ialah komponen storan. Storán digunakan untuk menyimpan data, perisian aplikasi dan perisian sistem pengoperasian. Contoh media storan:

- Cakera liut - disket
- Cakera keras – hard disc
- Cakera optik – CD
- Flash Disk

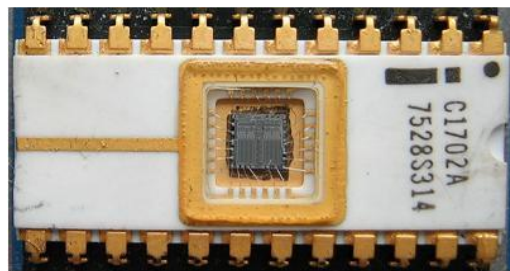


Rajah 12: Komponen Storan (CD, Disket dan Flash Disk)



Rajah 13: Komponen Storan (Hard Disk)

Sistem komputer juga dilengkapi dengan komponen ingatan. Ingatan komputer menyimpan data atau arahan yang akan digunakan oleh pemproses untuk melaksanakan tugas. Terbahagi kepada dua iaitu RAM (*Random Access Memory*) dan ROM (*Read Only Memory*).



Rajah 15: ROM



Rajah 14: RAM

Maklumat yang disimpan dalam RAM boleh dipadam dan digantikan manakala maklumat yang disimpan dalam ROM pula tidak boleh dipadam. ROM digunakan untuk kegunaan tertentu spt perisian khas untuk perkakasan tertentu. Pada masa ini ia jarang digunakan.

Perisian

Perisian merupakan suatu koleksi program komputer, prosedur, dan dokumentasi yang melaksanakan tugas tertentu dalam sistem komputer. Dalam konteks yang lebih luas ianya

merangkumi semua elemen yang bukan perkakasan tetapi digunakan bersama perkakasan. Perisian digunakan untuk mengerakkan/ menghidupkan perkakasan.

Perisian terbahagi kepada empat jenis iaitu perisian pengoperasian, perisian pakej, perisian utiliti, dan perisian pemrograman. Jadual di bawah menunjukkan jenis perisian dan kegunaannya.

Jadual 3: Jenis Perisian dan Kegunaannya

Jenis Perisian	Kegunaan
Perisian Pengoperasian	Untuk menjalankan atau menghidupkan komputer. Contoh: Windows, Linux, MAC OS
Perisian Pakej	Untuk menjalankan tugas tertentu Contoh: Microsoft Office, Adobe, ...
Perisian Utiliti	Membantu sistem pengoperasian untuk menjalankan fungsi tertentu. Contoh: Antivirus, Disk Partitioning, Disk Clean UP
Perisian Pemrograman	Untuk membangunkan perisian. Contoh: COBOL, C++, Java, Prolog, ...

1.5 Perangkaian

Perangkaian (*networking*) adalah kaedah bagaimana komputer dihubungkan. Antara contoh rangkaian yang biasa digunakan ialah *Local Area Network* (LAN), *Wireless Local Area Network* (WLAN), *Wide Area Network* (WAN) dan *Metropolitan Area Network* (MAN).

Perangkaian di antara Negara dilakukan melalui internet. Internet merupakan rangkaian global dengan komputer saling bersambungan. Ianya melibatkan kombinasi perkakasan dan perisian komputer. Internet membolehkan pengguna berkongsi maklumat dari seluruh dunia.

Salah satu konsep yang sering digunakan menggantikan internet ialah WWW. WWW ialah ringkasan kepada World Wide Web atau ringkasnya “web”. WWW berbeza dengan internet. WWW merupakan koleksi dokumen dan lain-lain sumber yang saling berpautan melalui hyperlink dan URL – dicapai melalui internet.

Paparan meklumat boleh dilakukan menggunakan penyemak seimbas (*web browser*). Ia merupakan perisian aplikasi yang membolehkan pengguna memaparkan dan berinteraksi dengan teks, imej, video, muzik, permainan dan maklumat lain yang dimuatkan dalam laman web. Contohnya ialah Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Netscape, Google Chrome, dan AOL Explorer. Contoh paparan di penyemak seimbas (Internet Explorer) ditunjukkan dalam rajah di bawah.



Rajah 16: Contoh Paparan di Penyemak Seimbias

Laman web pula merupakan dokumen atau sumber maklumat yang sesuai untuk WWW dan boleh dicapai melalui penyemak seimbias dan dipapar pada skrin komputer. Laman web boleh dicapai melalui *Uniform Resource Locator* (URL). URL menentukan lokasi sumber yang diperlukan dan mekanisme untuk mencapainya. Format lazim bagi URL ialah:

resource_type://domain:port/filepathname?query_string#anchor

Contoh:

http://www.homestay.uum.edu.my/index.asp?ID=34#bawah

Bahagian 2:

Sistem Pengoperasian

2.1 Pengenalan

Sistem pengoperasian merupakan perisian asas bagi sesebuah sistem komputer. Sistem pengoperasian juga dikenali dengan ringkasan OS. OS bertindak sebagai antaramuka di antara perkakasan dengan pengguna ia menguruskan dan mengkoordinasi aktiviti dan perkongsian sumber-sumber komputer. Contoh OS yang lazim digunakan dalam komputer peribadi ialah Mac OS, Windows, Linux, dan Solaris.

2.2 Windows

Windows merupakan sistem pengoperasi yang dibangunkan oleh Microsoft. Windows mula diperkenalkan pada November 1985 sebagai tambahan kepada versi OS sedia ada iaitu MS-DOS. Berbeza dengan MS-DOS, Windows mengaplikasikan konsep *Graphical User Interfaces* (GUI). Melalui GUI, pengguna boleh berinteraksi dengan komputer menggunakan ikon.



Rajah 17: Logo Windows XP



Rajah 18: Contoh Ikon pada Desktop

Ikon merupakan objek kecil (gambar/imej) yang mewakili fail, folder, aplikasi atau peranti. Ikon boleh dijumpai di desktop, toolbar dan menu perisian aplikasi. Windows digunakan oleh kebanyakan komputer di Malaysia.

2.3 Komponen Windows

Windows terdiri daripada beberapa komponen utama iaitu:

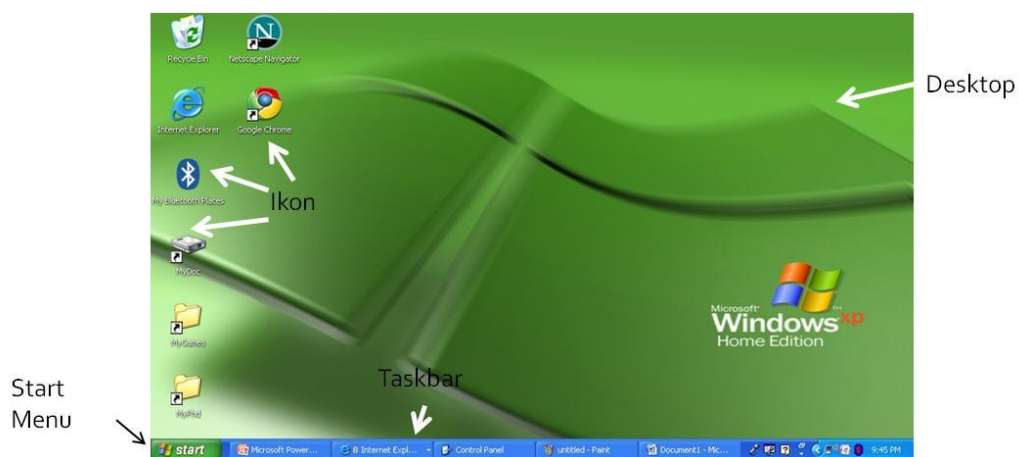
- Konfigurasi dan penyelenggaraan
- Antaramuka pengguna
- Aplikasi dan Utiliti
- Sistem Fail
- Komponen Teras

- Permainan
- Perangkaian, dan sebagainya

Antaramuka Pengguna

Antaramuka pengguna terdiri daripada beberapa komponen utama iaitu Windows shell, Windows Explorer, Windows Search, Special Folders, Start Menu, Taskbar, File Associations, dan Windows Sidebar.

Windows Shell (Cengkerang Tetingkap) merupakan GUI utama bagi Windows. Ia merupakan paparan utama yang akan dipaparkan apabila komputer selesai dihidupkan. Rajah di bawah menunjukkan contoh Windows Shell. Windows Shell terdiri daripada ikon, start menu, task bar dan desktop.

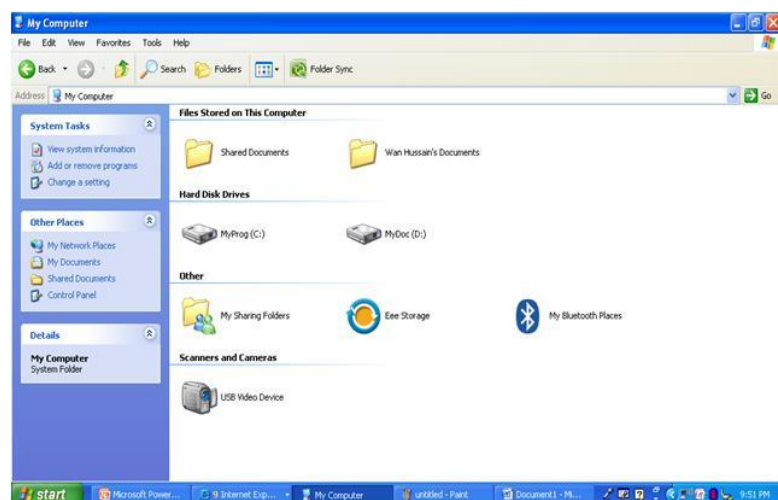


Rajah 19: Windows Shell

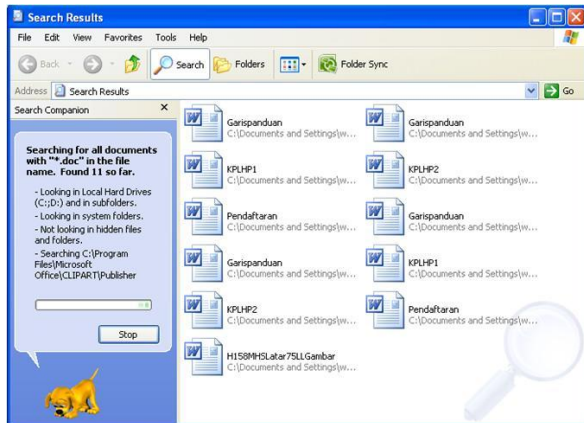
Windows Explorer merupakan sebahagian daripada aplikasi yang disediakan dalam Windows. Windows Explorer memudahkan eksplorasi dokumen dalam windows. Windows Explorer boleh dicapai melalui **Start>My Computer** atau klik pada **ikon My Computer** pada desktop.



Rajah 20: Ikon My Computer



Rajah 21: Windows Explorer



Rajah 22: Windows Search

Windows Search pula merupakan aplikasi bagi memudahkan pencarian dokumen dalam komputer. Windows Search boleh dicapai melalui **Start > Search**.

Windows juga dilengkapi dengan Special Folder yang digunakan sebagai gantian/rujukan kepada folder/lokasi sebenar. Contoh: **My Pictures** merupakan rujukan kepada lokasi asal iaitu `%USERPROFILE%\My Documents\My Pictures`.

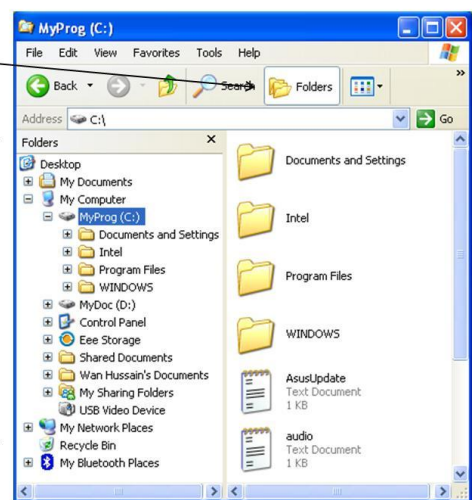
Pusat pelancaran kepada semua aplikasi dalam Windows ialah **Start Menu**. Start Menu menyediakan senarai program untuk pilihan pengguna.



Rajah 23: Start Menu

Untuk aktifkan klik pada

Senarai Folder

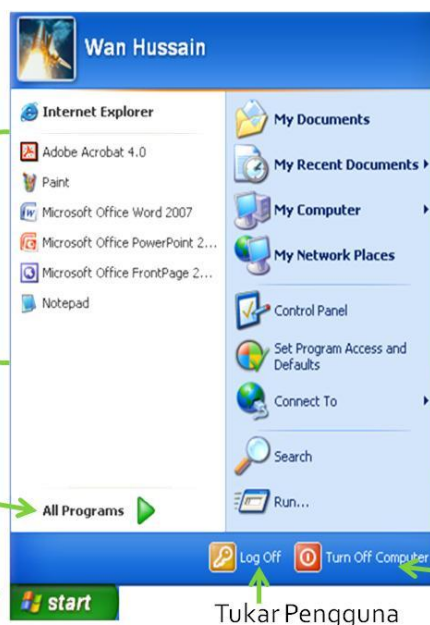


Rajah 24: Contoh Special Folder

Senarai Program yang baru digunakan

All Program
- Senarai semua program

Butang Start



Tukar Pengguna

Padam
Komputer

Rajah 25: Senarai Program Melalui Start Menu

Bersebelahan Start Menu ialah Task Bar. Task bar menyenarai semua program yang sedang digunakan dalam Windows.



Rajah 26: Task Bar

Setiap fail dalam Windows dilengkapi dengan *extension*. Apabila fail ini diklik, perisian yang bersesuaian akan dibuka. Konsep ini dipanggil sebagai Fail Association iaitu menghubungkan fail dengan aplikasi yang sesuai. Contoh fail dengan sambungan “*.doc” akan dibuka menggunakan perisian Microsoft Word.



Rajah 27: Ikon Bagi Fail.doc

Windows Sidebar merupakan kemudahan terbaru yang disediakan oleh Microsoft dalam Windows versi terbarunya iaitu Windows Vista. Ia mengandungi aplikasi mini yang akan memaparkan maklumat ringkas seperti masa, tarikh dan sebagainya.

Bahagian 3:

Perisian Pakej

3.1 Pengenalan

Perisian pakej merupakan perisian untuk menjalankan tugas tertentu. Contoh perisian pakej ialah Microsoft Office, Adobe dan lain-lain.

3.2 Microsoft Office

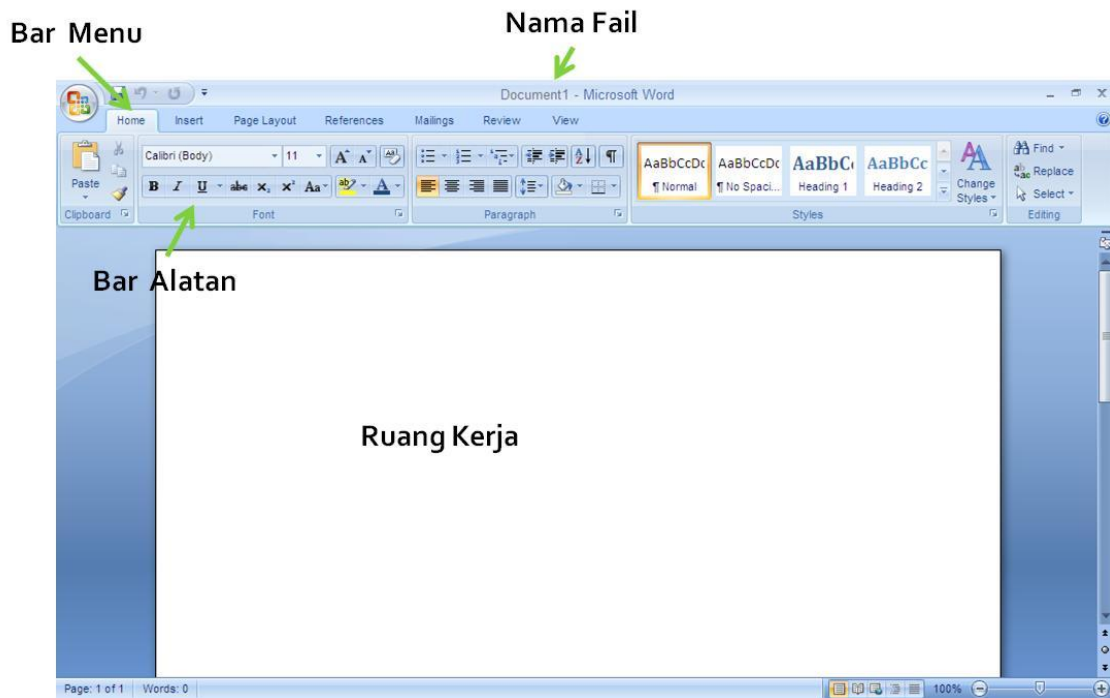
Microsoft Office merupakan perisian yang paling mudah didapati di Malaysia. Ia mengandungi aplikasi lengkap dan amat sesuai untuk automasi pejabat. Konsep GUI yang aplikasikan dalam Microsoft Office memudahkan penggunaan kesemua aplikasinya. Selain itu, Microsoft Office juga boleh diintegrasikan dengan program aplikasi lain. Microsoft Office terdiri daripada pelbagai aplikasi seperti MS Word, MS Excel, MS Powerpoint, MS Outlook, MS Access, dan MS Frontpage. Setiap program aplikasi mempunyai *extension* yang tersendiri iaitu “.doc” untuk MS Word, “.xls” untuk MS Excel, “.ppt” untuk MS Powerpoint, “.mdb” untuk MS Access, dan “.html” untuk MS Frontpage.

Jadual 4: Aplikasi Microsoft Office dan Kegunaannya

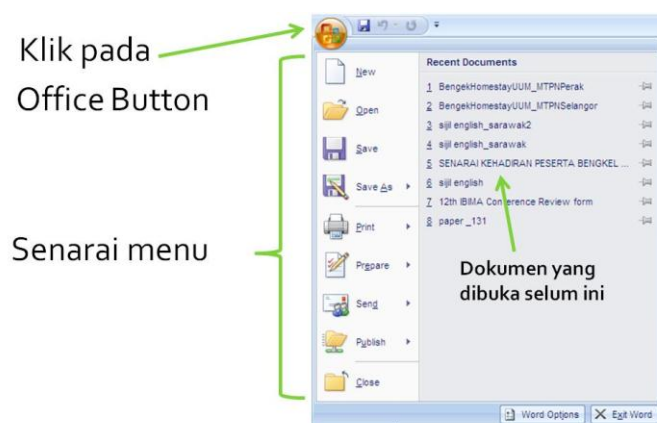
MS Office	Kegunaan
MS Word	Mencipta dan menguruskan dokumen..
MS Excel	Menyimpan dan membuat analisa maklumat bernombor.
MS Powerpoint	Mencipta dan menguruskan persembahan.
MS Outlook	Mengurus komunikasi email, kalender dan jadual aktiviti
MS Access	Mencipta dan menguruskan pangkalan data
MS Frontpage	Mencipta dan mengruskan halaman web

3.3 Microsoft Word

MS Word boleh dibuka melalui **Start > All Programs > Microsoft Office > Microsoft Office Word 2007**. MS Word terdiri daripada beberapa komponen iaitu bar menu, bar alatan dan ruangan kerja.



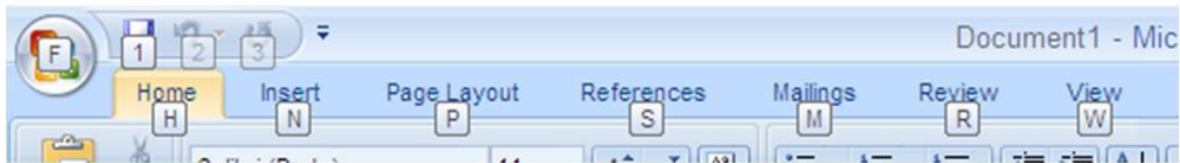
Rajah 28: Komponen dalam MS Word



Rajah 29: Office Button Bagi MS Word

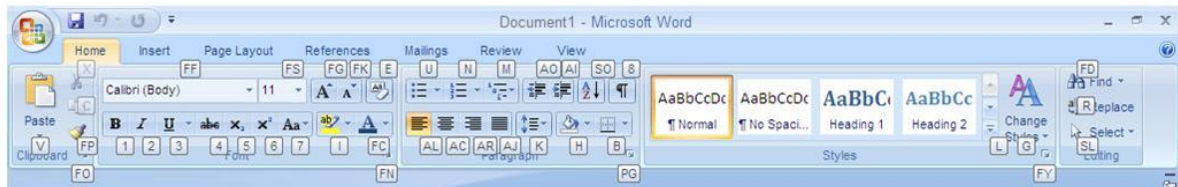
MS Word dilengkapi dengan Office Button yang terletak dipenjuru atas sebelah kiri. Melalui Office Button, pengguna boleh mencapai menu-menu asas seperti **New** untuk mencipta dokumen baru, **Open** untuk membuka dokumen sedia ada, **Save** untuk menyimpan dokumen dan sebagainya. Selain itu, senarai dokumen yang pernah dibuka juga akan dipaparkan di menu ini.

Senarai item dalam menu bar adalah Home, Insert, Page Layout, References, Mailings, Review, dan View. Menu dan alatan dalam MS Word boleh dicapai menggunakan tetikus atau menggunakan butang **Alt**. Apabila butang Alt ditekan, huruf-huruf yang merupakan kekunci bagi capaian pantas akan dipaparkan.



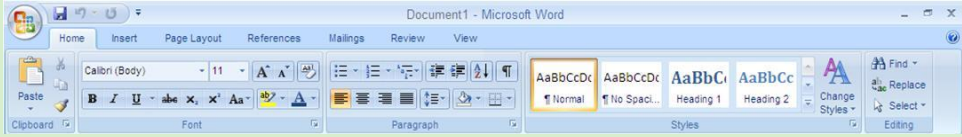
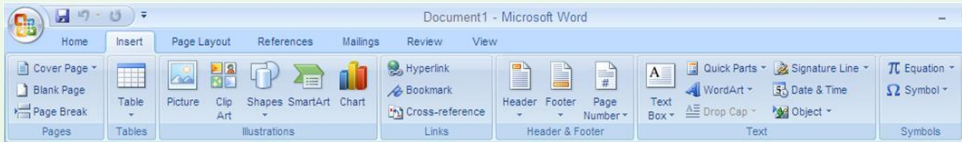
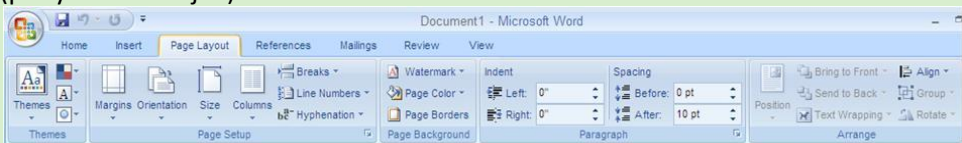
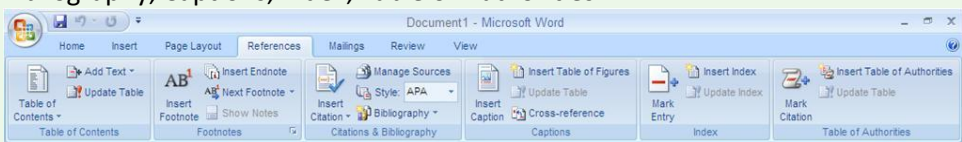
Rajah 30: Huruf-huruf Yang Muncul Apabila Butan Alt Ditekan Dalam MS Word

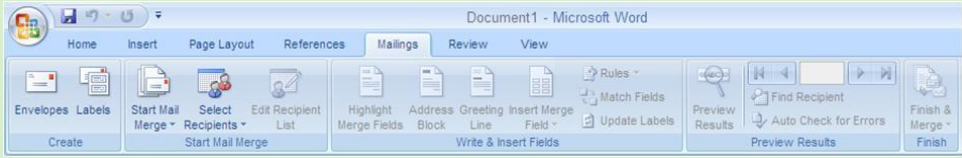
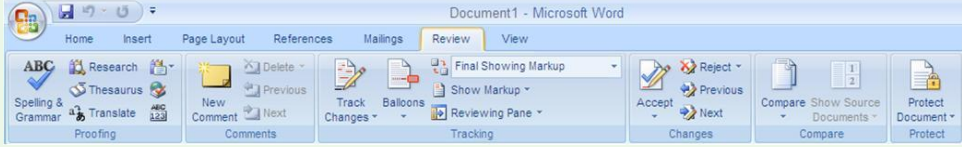
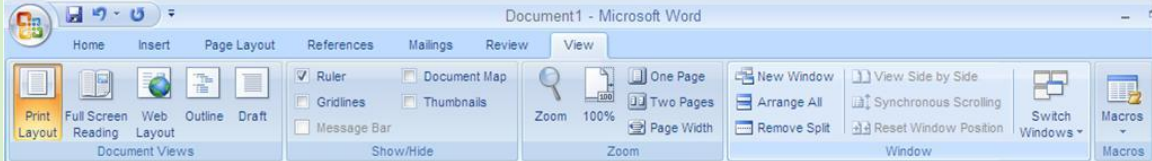
Sebagai contoh apabila huruf **H** ditekan, kesemua alatan di bawah menu **Home** akan dipaparkan.



Rajah 31: Capaian Pantas Di Bawah Menu Home

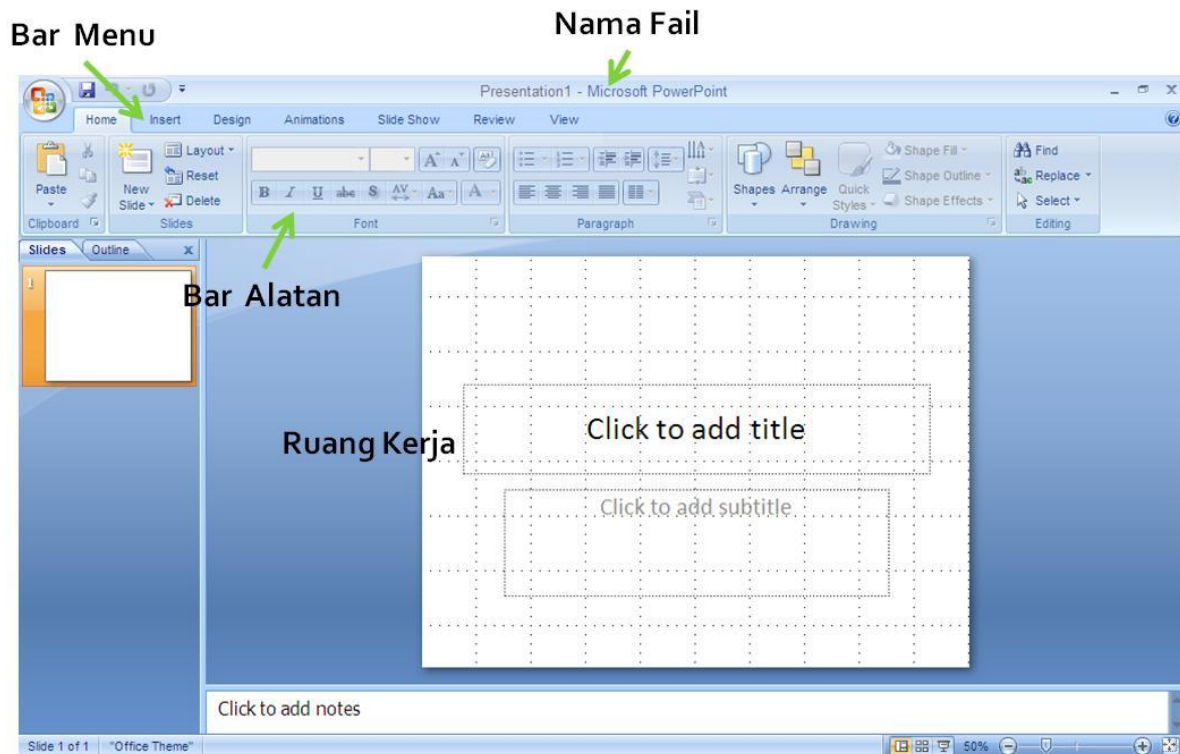
Jadual 5: Menu dan Fungsian Bagi MS Word

Menu	Fungsii
Home	Mengandungi Fungsi asas MS Word seperti: clipboard, font, paragraph, styles, editing 
Insert	Memasukkan\ menyelitkan objek ke dalam MS Word termasuklah: Pages, Tables, Illustrations, Links, Header & Footer, Text, Symbols 
Page Layout	Menformat dokumen termasuklah: Themes, Page Setup, Page Background, Paragraph, Arrange (penyusunan objek) 
References	Elemen pelengkap kepada dokumen. Meliputi: Table of contents, Footnotes, Citations & Bibliography, Captions, Index, Table of Authorities 
Mailings	Fungsian berkaitan penyediaan surat. Seperti: Create – label dan sampul surat dan menyediakan surat – mail merge

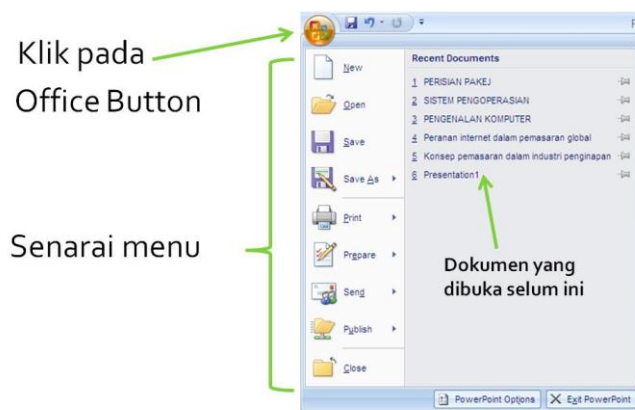
	
Review	Menyediakan sokongan kepada penciptaan dokumen seperti: Proofing, Comments, Tracking, Compare, Protect 
View	Format paparan MS Word. Meliputi: Document views, Show/hide – ruler, document map, Zoom, Windows, Macros 

3.4 Microsoft PowerPoint

MS Word boleh dibuka melalui **Start > All Programs > Microsoft Office > Microsoft Office PowerPoint 2007**. Sama seperti MS Word, MS PowerPoint juga terdiri daripada beberapa komponen iaitu bar menu, bar alatan dan ruangan kerja.



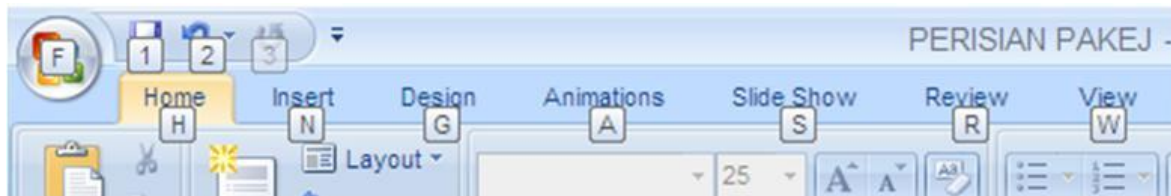
Rajah 32: Komponen dalam MS PowerPoint



Rajah 33: Office Button Bagi MS Powerpoint

MS PowerPoint juga dilengkapi dengan Office Button yang terletak dipenjuru atas sebelah kiri. Melalui Office Button, pengguna boleh mencapai menu-menu asas seperti **New** untuk mencipta persembahan baru, **Open** untuk membuka persembahan sedia ada, **Save** untuk menyimpan persembahan dan sebagainya. Selain itu, senarai persembahan yang pernah dibuka juga akan dipaparkan di menu ini.

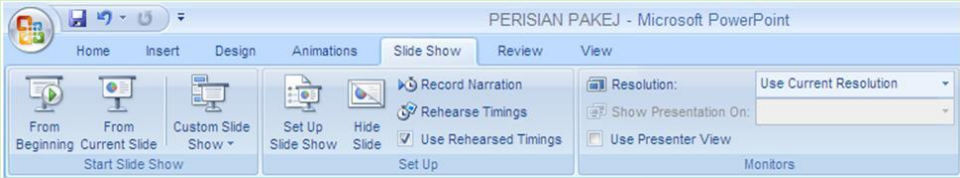
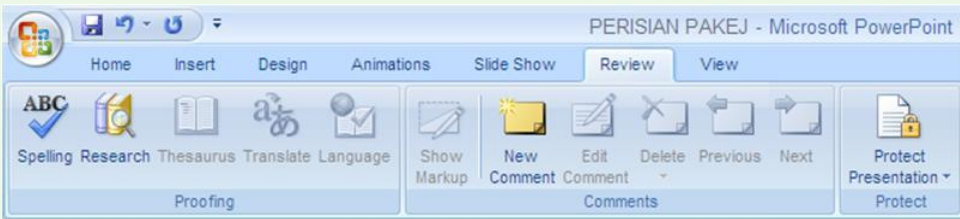
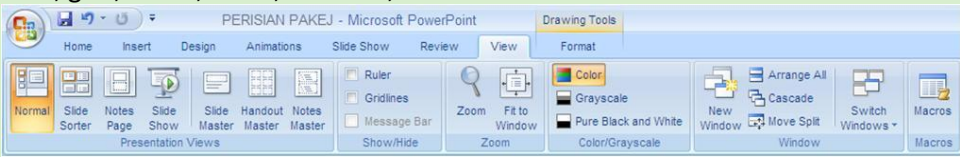
Senarai item dalam menu bar adalah Insert, Design, Animations, Slide Show, Review, dan View. Menu dan alatan dalam MS PowerPoint boleh dicapai menggunakan tetikus atau menggunakan butang **Alt**. Apabila butang Alt ditekan, huruf-huruf yang merupakan kekunci bagi capaian pantas akan dipaparkan.



Rajah 34: Huruf-Huruf yang Muncul Apabila Butang Alt Ditekan dalam MS PowerPoint

Jadual 6: Menu dan Fungsian Bagi MS PowerPoint

Menu	Fungsi
Home	Fungsi asas powerpoint seperti: Clipboard, Slides, Font, Paragraph, Drawing, Editing 
Insert	Memasukkan dan menguruskan objek dalam powerpoint. Seperti: Tables, Illustrations, Links, Text, Media Clips 
Design	Kepelbagaian rekabentuk powerpoint. Melalui: Page Setup, Themes, Background 
Animations	Menguruskan dan mengawal corak persembahan. Melalui: Animations, Page transition

	 The screenshot shows the 'Animations' tab in Microsoft PowerPoint. The ribbon includes options for 'Animate' (No Animation, Custom Animation), 'Transition' (Transition Sound, Transition Speed, Apply To All), and 'Advance' (Advance Slide, On Mouse Click, Automatically After). The 'Transition' section is expanded, showing 'Transition Sound' as '[No Sound]' and 'Transition Speed' as 'Fast'.
Slide Show	Menguruskkan perlaksanaan/persembahan. Melalui: Menentukan permulaan persembahan, Persediaan persembahan  The screenshot shows the 'Slide Show' tab in Microsoft PowerPoint. The ribbon includes options for 'From Beginning', 'From Current Slide', 'Custom Slide Show', 'Set Up Slide Show', 'Hide Slide', 'Record Narration', 'Rehearse Timings', 'Use Rehearsed Timings', 'Resolution', 'Show Presentation On', 'Use Presenter View', and 'Monitors'.
Review	Menyemak dan menguruskan kandungan teks persembahan. Melalui: Proofing, Comments, Protect  The screenshot shows the 'Review' tab in Microsoft PowerPoint. The ribbon includes options for 'Spelling', 'Research', 'Thesaurus', 'Translate', 'Language', 'Show Markup', 'New Comment', 'Edit Comment', 'Delete Comment', 'Previous', 'Next', and 'Protect Presentation'.
View	Menguruskkan paparan pada MS Powerpoint. Termasuklah: Presentation Views, Show/hide – ruler, grid, Zoom, Color, Window, Macros  The screenshot shows the 'View' tab in Microsoft PowerPoint. The ribbon includes options for 'Normal', 'Slide Sorter', 'Notes Page', 'Slide Show', 'Slide Master', 'Handout Master', 'Notes Master', 'Ruler', 'Gridlines', 'Message Bar', 'Show/Hide', 'Zoom', 'Fit to Window', 'Zoom', 'Color', 'Grayscale', 'Pure Black and White', 'Color/Grayscale', 'New Window', 'Arrange All', 'Cascade', 'Move Split', 'Switch Windows', and 'Macros'.

Sumber

Pembacaan Lanjutan

1. **Perkakasan Komputer (Wikipedia)**
http://ms.wikipedia.org/wiki/Perkakasan_komputer
2. **Hardware**
<http://thesupertech.com/hardware/>
3. **Checking Out Your Gateway Computer: Identifying your computer case style**
<http://support.gateway.com/support/manlib/Desktops/8508550/08550c1.htm>
4. **CPU (Wikipedia)**
<http://en.wikipedia.org/wiki/CPU>
5. **Unit Pemrosesan Pusat (Wikipedia)**
http://ms.wikipedia.org/wiki/Unit_pemrosesan_pusat
6. **Software (Wikipedia)**
<http://en.wikipedia.org/wiki/Software>
7. **American Computer Services - Providing IT Services for Growing Small Businesses.**
<http://www.americancomputerservices.com/Los-Angeles-Computer-Services.aspx>
8. **Introduction to Network Types,**
http://compnetworking.about.com/od/basicnetworkingconcepts/a/network_types.htm
9. **Internet (Wikipedia)**
<http://en.wikipedia.org/wiki/Internet>
10. **Hyperlink (Wikipedia)**
<http://en.wikipedia.org/wiki/Hyperlink>
11. **World Wide Web (Wikipedia)**
http://en.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web
12. **Uniform Resource Locator (Wikipedia)**
http://en.wikipedia.org/wiki/Uniform_Resource_Locator
13. **Web Browser (Wikipedia)**
http://en.wikipedia.org/wiki/Web_browser
14. **What are some examples of web browsers**
http://wiki.answers.com/Q/What_are_some_examples_of_web_browsers
15. **Web Page (Wikipedia)**
http://en.wikipedia.org/wiki/Web_page
16. **List of Microsoft Windows Components (Wikipedia)**
http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Microsoft_Windows_components
17. **Pengenalan Asas Kepada Komputer**
http://www.moh.gov.my/opencms/export/sites/default/moh/download/Pengenalan_Asas_kepada_Komputer.pdf