



KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA

Kurikulum Standard Sekolah Rendah



TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

MODUL DUNIA KOMPUTER:
5.0 Menjaga Keselamatan Data
dan Komputer



TAHUN

4



KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA

Kurikulum Standard Sekolah Rendah

TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

**MODUL DUNIA KOMPUTER:
5.0 Menjaga Keselamatan Data
dan Komputer**

TAHUN 4

Terbitan



Bahagian Pembangunan Kurikulum

2013

Cetakan Pertama 2013

© Kementerian Pelajaran Malaysia

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa-apa juga bentuk dan dengan cara apa-apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat kebenaran bertulis daripada Pengarah, Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia, Aras 4-8, Blok E9, Parcel E, Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan, 62604 Putrajaya.



rukun Negara

BAHAWASANYA negara kita Malaysia mendukung cita-cita untuk mencapai perpaduan yang lebih erat dalam kalangan seluruh masyarakatnya; memelihara satu cara hidup demokratik; mencipta masyarakat yang adil bagi kemakmuran negara yang akan dapat dinikmati bersama secara adil dan saksama; menjamin satu cara yang liberal terhadap tradisi-tradisi kebudayaannya yang kaya dan berbagai-bagai corak; membina satu masyarakat progresif yang akan menggunakan sains dan teknologi moden;

MAKA KAMI, rakyat Malaysia, berikrar akan menumpukan seluruh tenaga dan usaha kami untuk mencapai cita-cita tersebut berdasarkan atas prinsip-prinsip yang berikut:

- KEPERCAYAAN KEPADA TUHAN
- KESETIAAN KEPADA RAJA DAN NEGARA
- KELUHURAN PERLEMBAGAAN
- KEDAULATAN UNDANG-UNDANG
- KESOPANAN DAN KESUSILAAN

Falsafah Pendidikan Kebangsaan

Pendidikan di Malaysia adalah suatu usaha berterusan ke arah lebih memperkembangkan potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu untuk melahirkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani berdasarkan kepercayaan dan kepatuhan kepada Tuhan. Usaha ini adalah bertujuan untuk melahirkan warganegara Malaysia yang berilmu pengetahuan, berketerampilan, berakhlak mulia, bertanggungjawab dan berkeupayaan mencapai kesejahteraan diri serta memberikan sumbangan terhadap keharmonian dan kemakmuran keluarga, masyarakat dan negara.

MODUL DK12

Standard
kandungan:

5.0 Menjaga keselamatan data dan komputer.

Standard
pembelajaran:

5.1 Menggunakan perisian anti virus untuk mengimbas komputer

Masa:

60 minit

NOTA RUJUKAN



KESELAMATAN DATA

Keselamatan data bermaksud data yang disimpan di dalam komputer selamat daripada dicerobohi atau disalahguna oleh orang lain

VIRUS KOMPUTER

- Merupakan program komputer yang berupaya menyalin dirinya sendiri dan menjangkiti komputer tanpa kebenaran ataupun pengetahuan pengguna.
- Serangan virus boleh menyebabkan anda akan kehilangan data, kerosakan perisian komputer dan kerosakan perkakasan komputer.

PERISIAN ANTI VIRUS

- Satu perisian yang digunakan bagi mengelak atau mengatasi masalah serangan virus dalam komputer
- Contoh perisian antivirus yang selalu digunakan ialah
 - o AVG (Anti-Virus Guard),
 - o Kaspersky,
 - o Avira, dan
 - o McAfee's.

KEPERLUAN PERKAKASAN

Komputer

KEPERLUAN PERISIAN

Perisian Anti Virus Clamwin Portable akan dibekalkan di dalam CD.

AKTIVITI 1



Baca dan fahamkan petikan di bawah ini:

Pada suatu malam Ali telah menerima sepiring kuih daripada jirannya. Oleh sebab terlalu mengantuk, Ali telah meletakkan piring kuih tersebut diatas meja makan tanpa menutupnya dengan tudung saji dan terus masuk ke bilik tidurnya. Pada keesokan hari, Ali ingin memakan kuih pemberian jirannya. Malangnya, Ali dapati kuih tersebut sudah tidak diboleh dimakan lagi.

Berdasarkan petikan di atas, jawab soalan beriku.

1. Pada pendapat kamu, mengapa kuih itu tidak boleh dimakan lagi ?

2. Apa patut Ali lakukan supaya perkara tersebut tidak berlaku lagi?

AKTIVITI 2



MENGENALI VIRUS KOMPUTER DAN PERISIAN ANTIVIRUS

Langkah 1: Murid bermain peranan berdasarkan dua petikan di bawah

HAI MANUSIA

Nama saya **Computer worm**. Saya boleh bertambah dengan mengandakan diri saya. Saya bersama dengan kawan-kawan saya akan menyerang sistem fail di dalam komputer anda. Sekiranya anda tidak melindungi komputer anda dengan bantuan hero komputer seperti **Spyware**, **AVG** dan **Kaspersky**, maka malapetaka akan berlaku. Saya akan menghancurkan sistem komputer anda. Oleh itu, wahai manusia, berjaga-jagalah kerana ramai lagi kawan-kawan saya seperti **Trojan Horse** akan cuba menghancurkan sistem komputer anda



Jangan risau. Saya
Spyware mewakili
rakan-rakan yang lain
dan akan berusaha
meningkatkan daya
ketahanan komputer

Siapa
saya?



Langkah 2: Berdasarkan aktiviti dalam langkah 1 dan nota yang disediakan, CUBA TEKA jawapan bagi soalan di bawah

1. Siapa Computer Worm dalam aktiviti Main Peranan ini?

2. Apa Computer Worm boleh lakukan terhadap sesebuah komputer?

3. Beri nama kawan Computer Worm?

4. Siapa hero komputer?

5. Apakah tugas hero komputer dalam penjagaan komputer?

6. Berikan 3 nama rakan-rakan hero komputer?

AKTIVITI 3



PERMAINAN REBUT RUANG

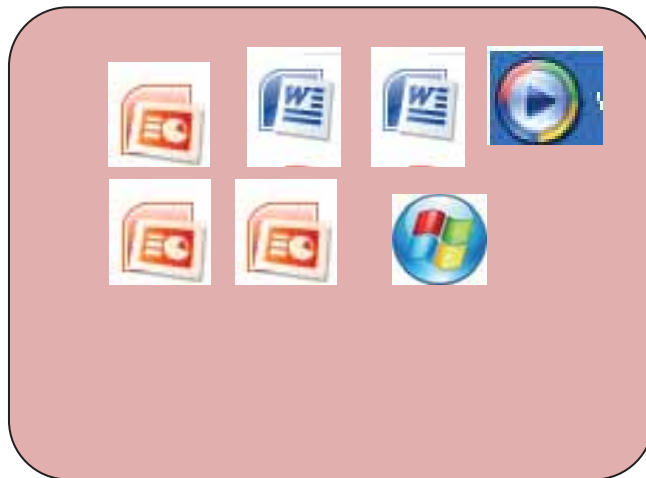
Cara Bermain

Langkah 1: Guru menandakan satu kawasan dengan menggunakan pita pelekat (masking Tape) di lantai bilik darjah. Guru meminta murid membayangkan kawasan itu sebagai ruang storan di dalam komputer

Langkah 2: Beberapa orang murid dipilih untuk memainkan peranan sebagai

- Perisian Sistem Operasi
- Perisian Aplikasi MS Words
- Perisian Aplikasi MS PowerPoint
- Media Player
- Semua watak yang dilabelkan mengikut peranan masing-masing akan memasuki ruang yang disediakan secara satu persatu dan bergerak dengan mudah di dalam ruang itu

Langkah 3; Komputer telah diserang virus. Maka beberapa watak seperti MS Words dan MS PowerPoint akan bertambah yang merupakan virus akan memasuki ruang tadi sehingga sampai satu peringkat sukar untuk semua bergerak dengan bebas.



Keadaan Ruang sebelum diserang Virus



Keadaan Ruang selepas diserang Virus

Ceritakan apakah kemungkinan yang akan berlaku apabila virus bertambah dengan mengandakan dirinya secara merupai fail yang ada dalam komputer.

Jawapan: _____

AKTIVITI 4



MENGGUNAKAN PERISIAN ANTIVIRUS UNTUK MENGIMBAS KOMPUTER

A. Langkah- Langkah Untuk Install Antivirus Clamwin Portable

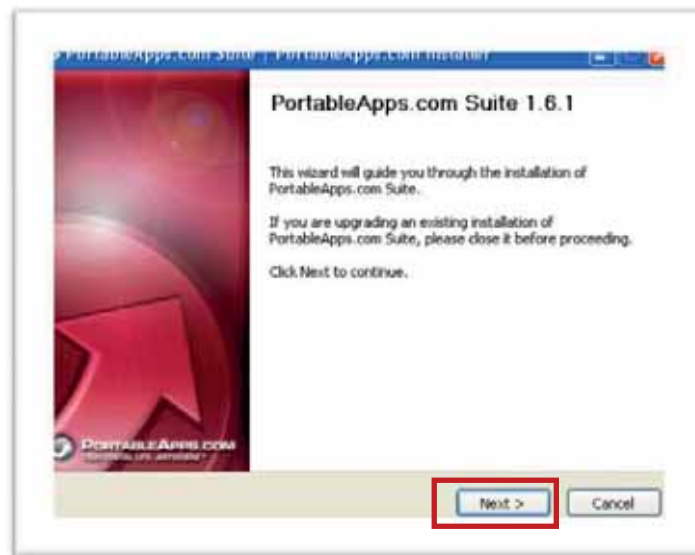
Langkah 1: Guru menyalin perisian Antivirus Clamwin Portable ke dalam beberapa pemacu kilat sebelum menjalankan aktiviti ini.

Langkah 2: Klik pemacu kilat (F). Tetingkap seperti di gambar rajah 1 akan terpapar.
KlikPortableApps.com_Suite_Setup



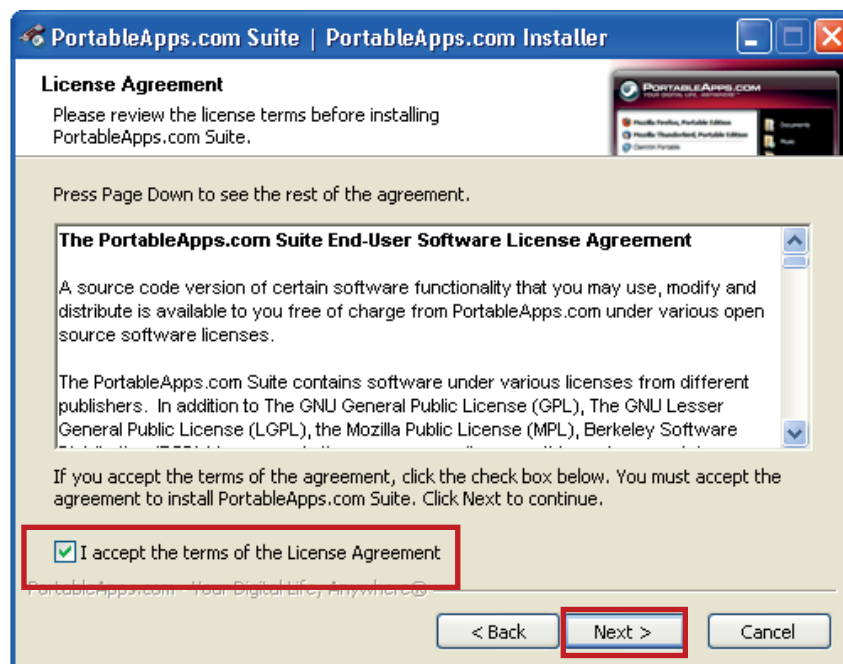
Gambar rajah 1

Langkah 3: Tetingkap berikut akan dipaparkan. Klik *Next*



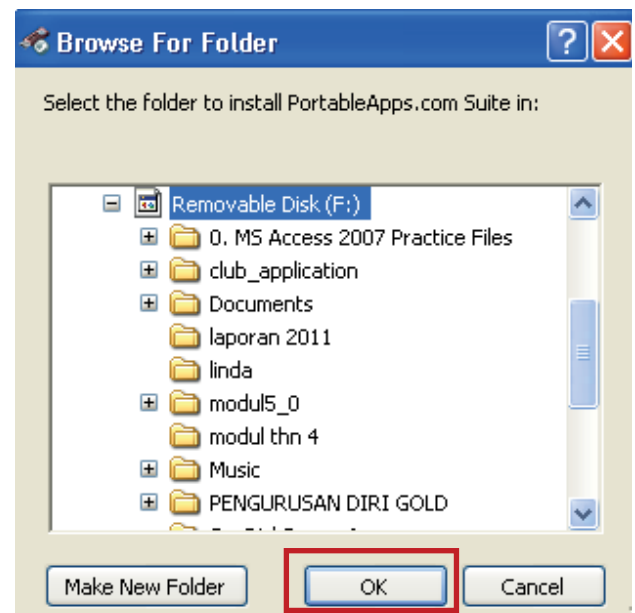
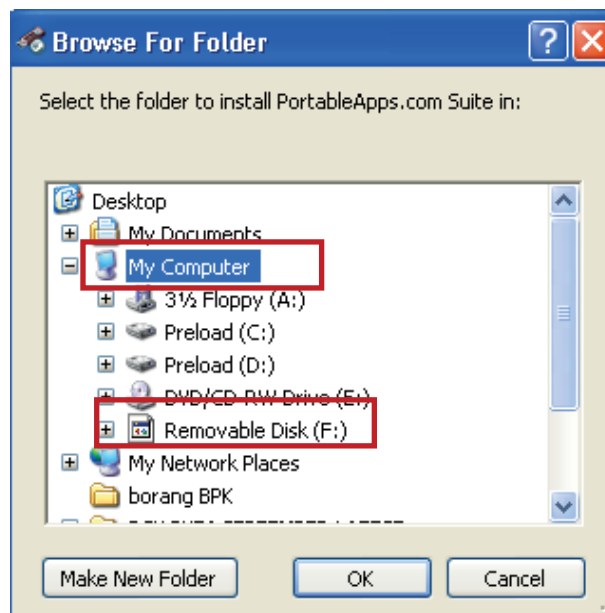
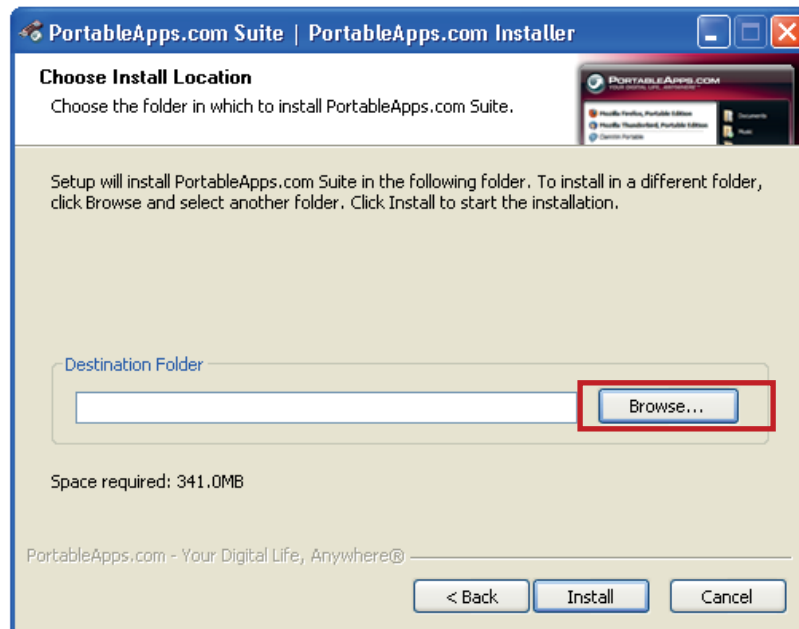
Gambar rajah 2

Langkah 4: Pilih *I accept the term of the License Agreement*. Kemudian klik *Next* seperti yang ditunjukkan di gambar rajah 3



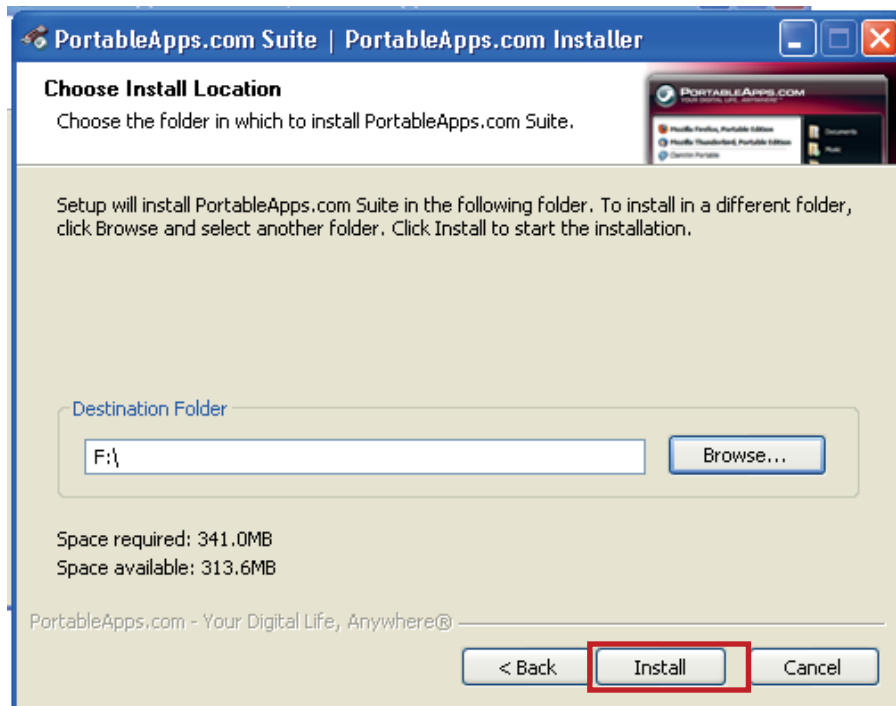
Gambar rajah 3

Langkah 5: Klik *Browse* , pilih *My Computer* dan kemudian *Removable Disk (F:)*. Klik *OK* seperti yang ditunjukkan di bawah



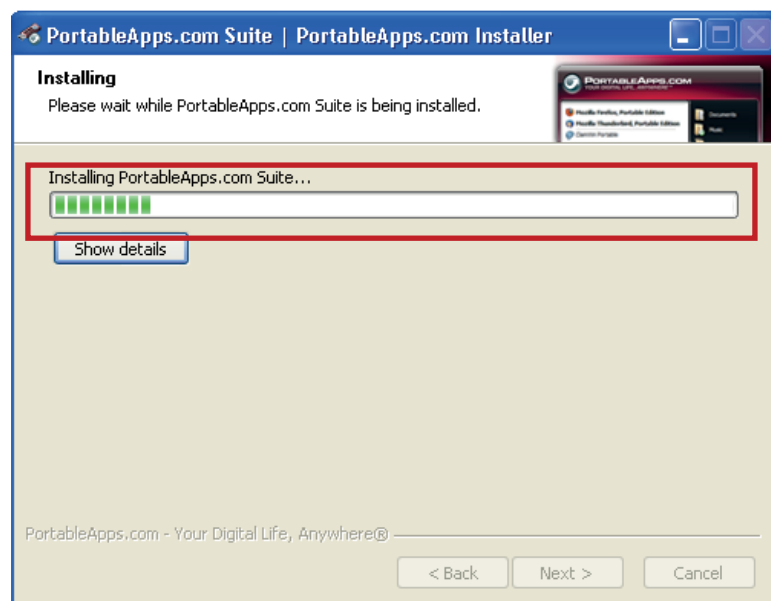
Gambar rajah 4

Langkah 6: Klik *Install* seperti paparan di di bawah



Gambar rajah 5

Langkah 7: Proses pemasangan antivirus sedang berlaku seperti yang ditunjukkan di gambar rajah 6



Gambar rajah 6

Langkah 8: Perisian PortableApps.com Suite telah selesai pemasangannya. Klik *Finish*



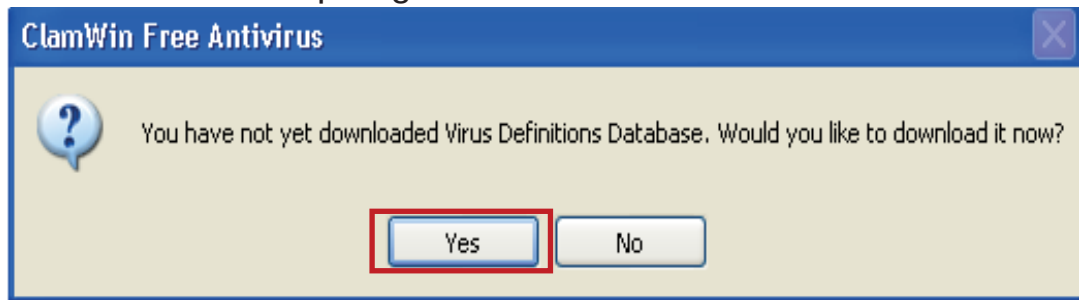
Gambar rajah 7

Langkah 9: Tetingkap di bawah akan terpapar. Klik *CalmWin Portable*



Gambar rajah 8

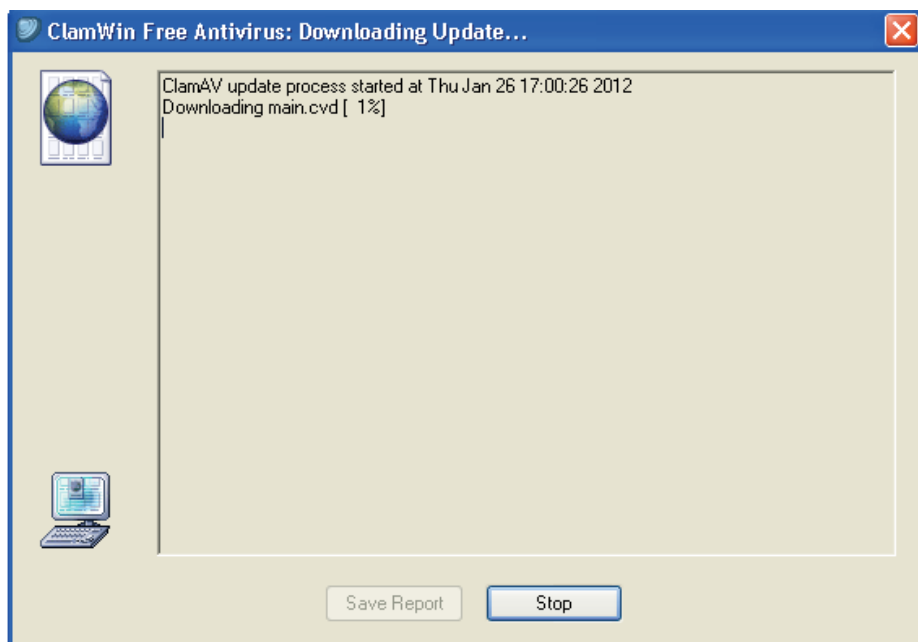
Langkah 10: Kotak dailog di bawah akan dipapar. Klik Yes untuk kemas kini pangkalan data Virus



Gambar rajah 9

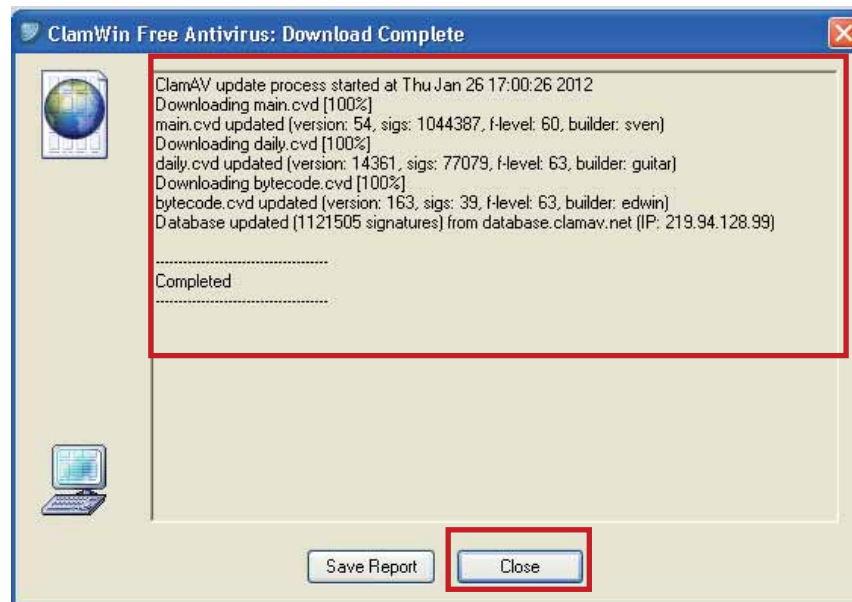
Nota: Perlukan capaian Internet untuk buat langkah ini

Paparan berikut menunjukkan antivirus ini sedang mengemaskini pangkalan data nya



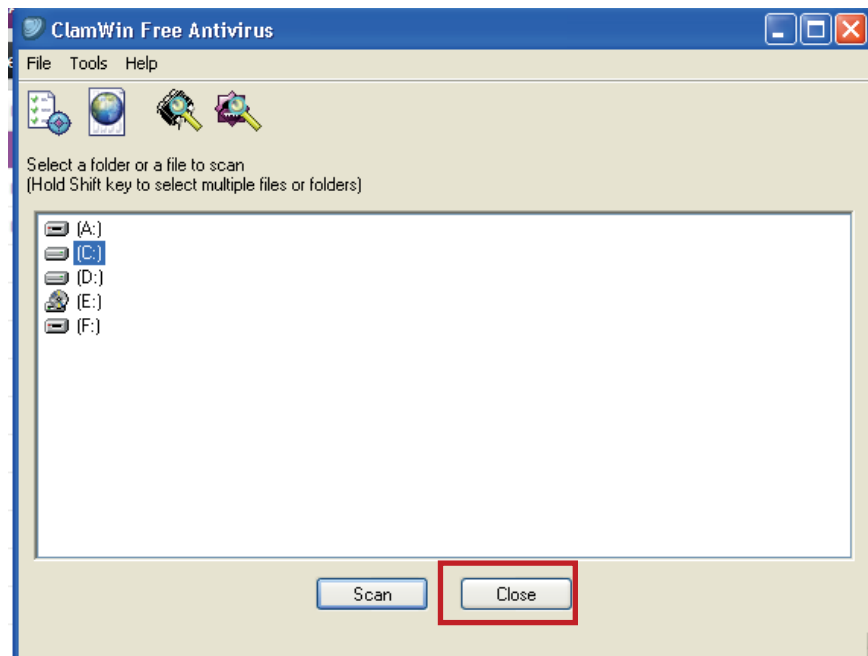
Gambar rajah 10

Langkah 10: Paparan berikut menunjukkan perisian antivirus ini telah mengemaskini pangkalan datanya.



Gambar rajah 10

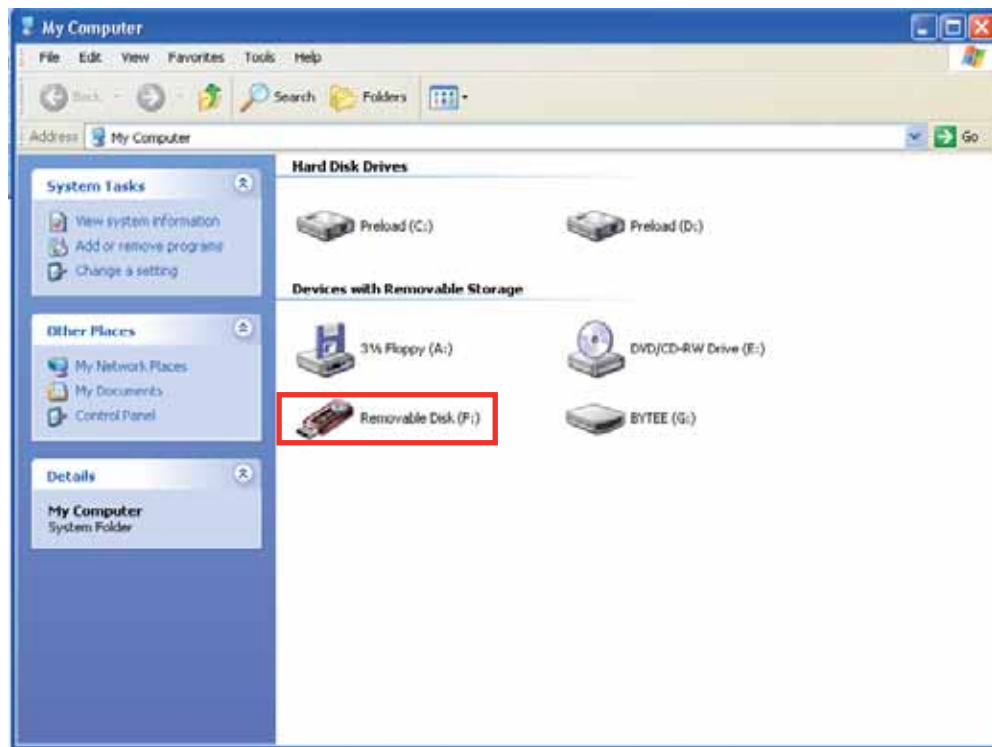
Langkah 11 : Klik *Close* untuk keluar dari perisian ini.



Gambar rajah 11

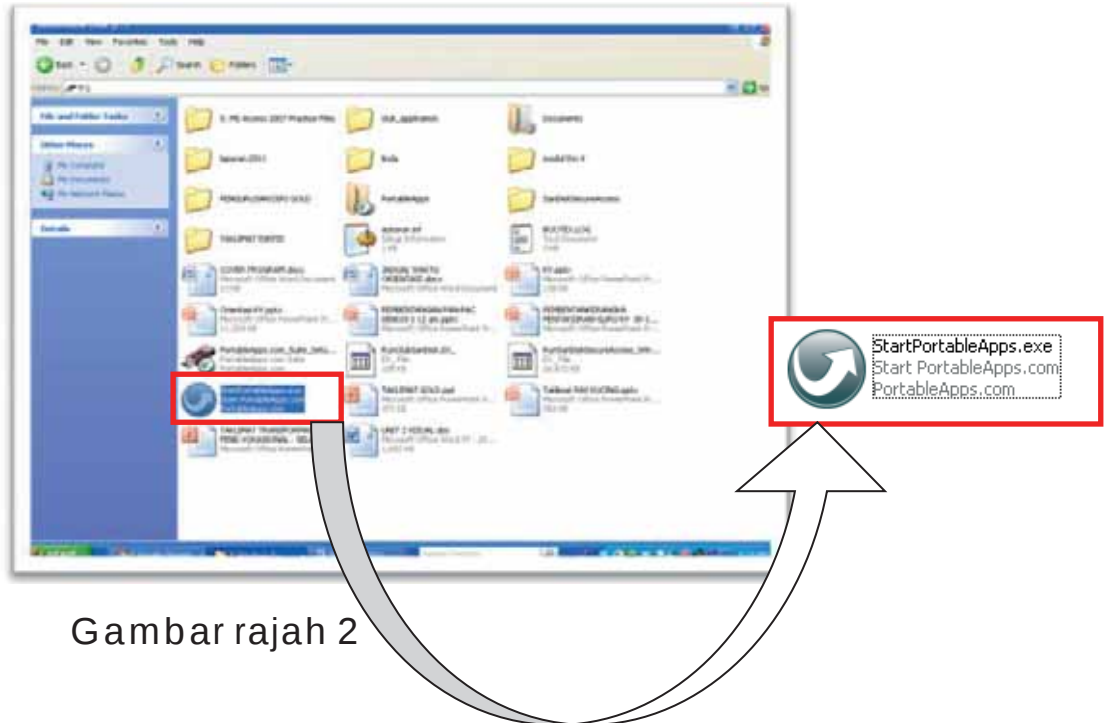
B. Langkah-Langkah Bagi Mengimbas Komputer Adalah Seperti Berikut:

Langkah 1 : Murid membuka pemacu kilat yang dibekalkan oleh guru. Tetingkap seperti di gambar rajah 1 akan dipaparkan. Dwiklik *Removable Disk (F:)*.



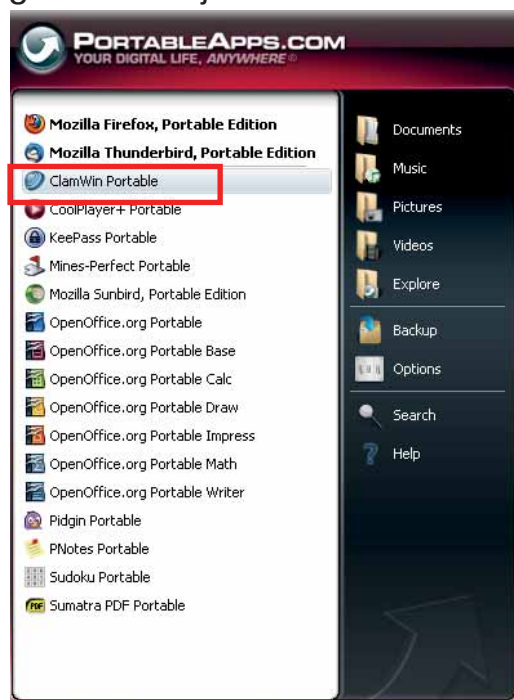
Gambar rajah 1

Langkah 2 : Tetingkap seperti gambar rajah 2 akan muncul . Klik ikon StartPortableApps



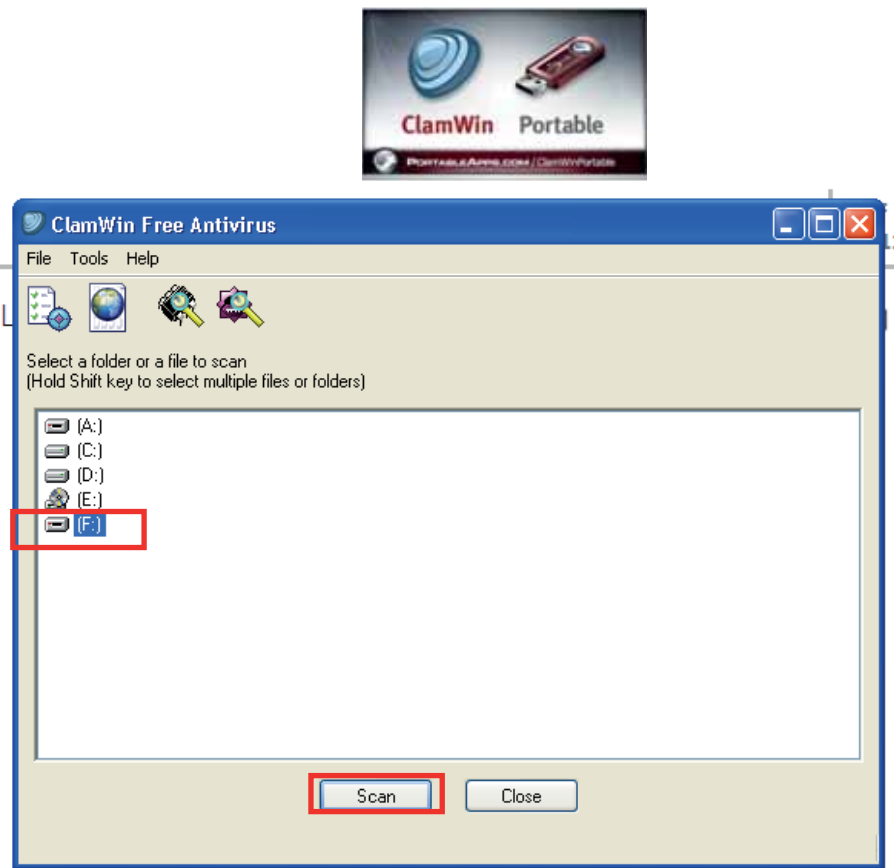
Gambar rajah 2

Langkah 3 : Klik Clamwin Portable seperti yang ditunjukkan di gambar rajah 3



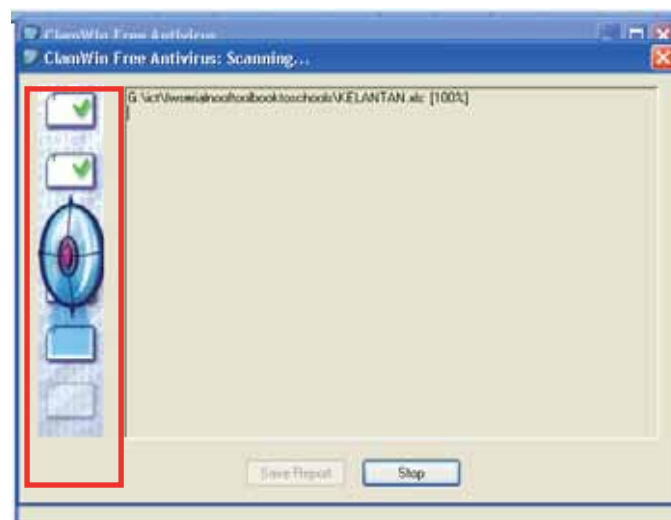
Gambar rajah 3

Langkah 4 : Tetingkap di bawah akan dipaparkan. Pilih  (F:) Klik *Scan*



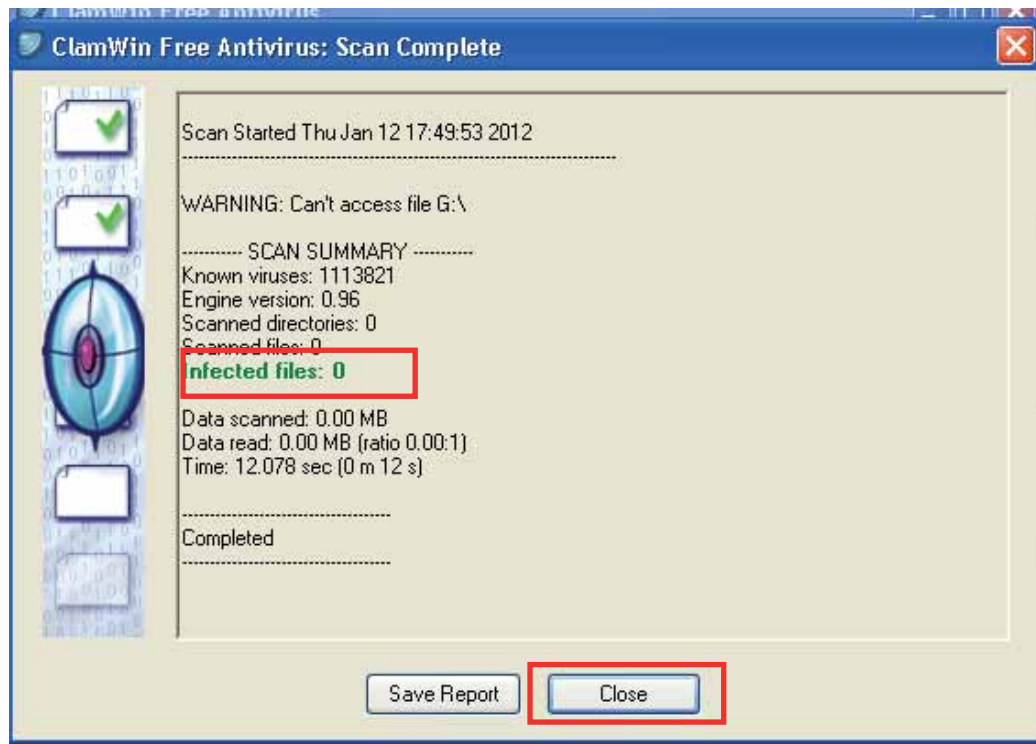
Gambar rajah 4

Langkah 5 : Paparan di bawah menunjukkan pemacu kilat (F) sedang diimbas.



Gambar rajah 5

Langkah 6 : Tetingkap di bawah menunjukkan pemacu kilat (F) telah selesai diimbis dan tiada fail yang dijangkiti virus. Klik *Close*



Gambar rajah 6

PENILAIAN



Anda dikehendaki mengimbas storan
luaran lain dengan menggunakan
perisian antivirus

Selamat Mencuba

LAPORAN PENCAPAIAN MURID

Nama Murid:	
Tahun:	
Kelas	

Modul:	Dunia Komputer
Standard Kandungan:	5.0 Menjaga keselamatan data dan komputer.
Standard Pembelajaran:	5.1 Menggunakan perisian anti virus untuk mengimbas komputer

Bil	Perkara yang dinilai	Pencapaian		Catatan
		Ya	Tidak	
1	Menggunakan perisian anti virus untuk mengimbas komputer			
KEPUTUSAN			(CAPAI / TIDAK CAPAI)	
TARIKH				

Nama Guru:		Tandatangan & Tarikh	
Disahkan oleh:		Tandatangan & Tarikh	

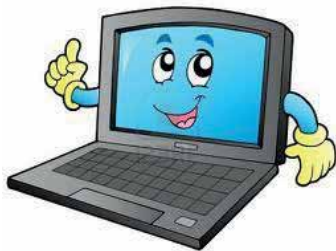
MODUL DK13

Standard kandungan: 5.0 Menjaga keselamatan data dan komputer.

Standard pembelajaran: 5.2 Menggunakan kata laluan untuk keselamatan data.

Masa: 60 minit

NOTA RUJUKAN



KATA LALUAN

Kata laluan adalah **kata kunci** yang ditentukan oleh pengguna untuk mengakses sesuatu fail, komputer atau program. Jika ia dibiarkan terdedah, sudah pasti fail, komputer atau program itu tidak selamat dan boleh diakses oleh sesiapa sahaja. Ini termasuklah rakan sekerja, pelawat, atau sesiapa sahaja yang berniat tidak baik untuk menyalahgunakannya.

KEPENTINGAN KATA LALUAN

Penetapan kata laluan adalah penting bagi menentukan keselamatan data yang tersimpan di dalam komputer. Adalah menjadi tanggungjawab pengguna untuk memastikan kata laluan yang digunakan itu sukar untuk diteka oleh pengguna lain

KEPERLUAN PERKAKASAN

Komputer

KEPERLUAN PERISIAN

MS Words, MS Excel dan MS PowerPoint

AKTIVITI 1



FIKIR-FIKIRKANLAH

..

Shafiq dan keluarga telah pergi bercuti ke Pulau Langkawi pada cuti persekolahan yang lepas. Sebelum mereka bertolak ke sana, Shafiq dan adik-adiknya telah diminta oleh bapa mereka untuk memastikan semua tingkap telah ditutup dan pintu dikunci. Apabila pulang dari percutian didapati rumah mereka telah dimasuki orang.

Dengan pernyataan di atas, jawab soalan berikut:

1. Pada pendapat anda, mengapa bapa Shafiq memintanya dan adik-adiknya menutup tingkap dan pintu?

2. Bagaimana keselamatan rumah Shafiq terjamin?

3. Bagaimana orang lain boleh memasuki rumah Shafiq?

4. Namakan 3 peralatan lain yang ada sekeliling anda yang digunakan bagi menjaga keselamatan harta benda.



AKTIVITI 2



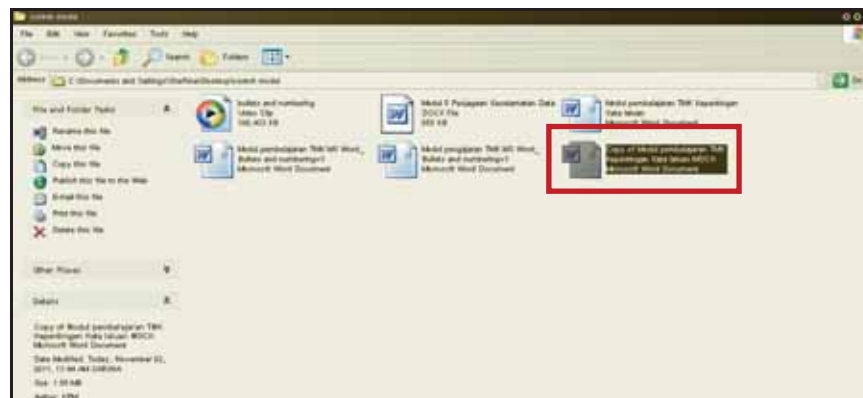
MENGHASILKAN KATA LALUAN

. Mari kita belajar bagaimana menyediakan kata laluan.



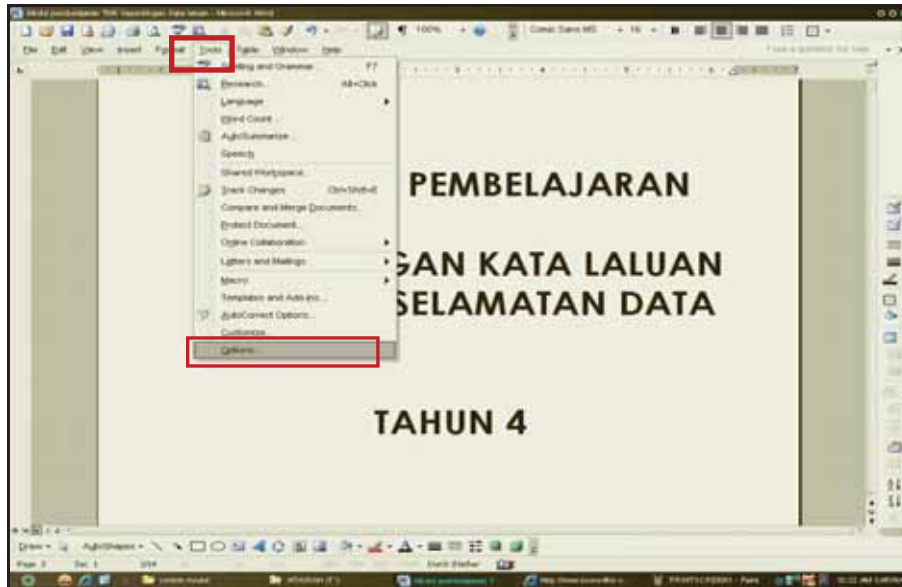
Berikut adalah cara untuk menetapkan kata laluan bagi MS Words

Langkah 1 : Klik *file document* seperti yang ditunjukkan dalam gambar rajah 1



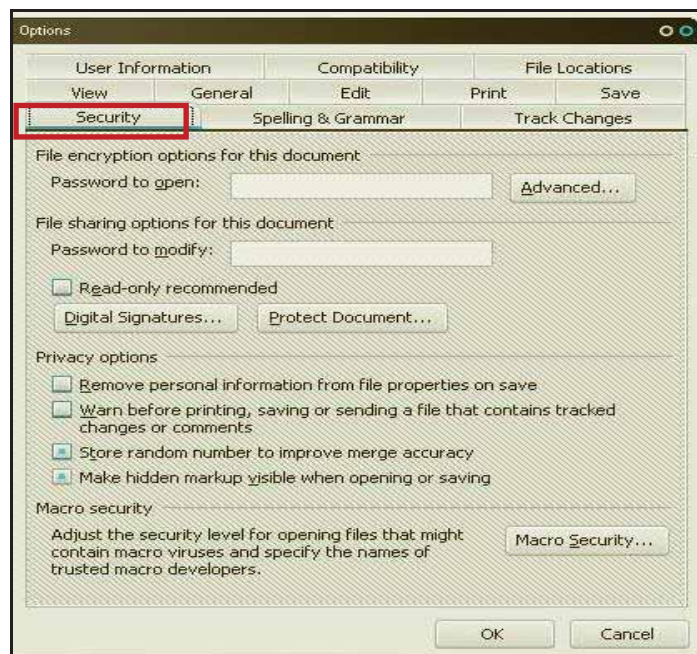
Gambar rajah 1

Langkah 2 : Tetingkap seperti gambar rajah 2 akan terpapar.
Klik *Tools* dan kemudian *Option*



Gambar rajah 2

Langkah 3: Klik pada tab *Security*. Paparan seperti gambar rajah 3 akan kelihatan.

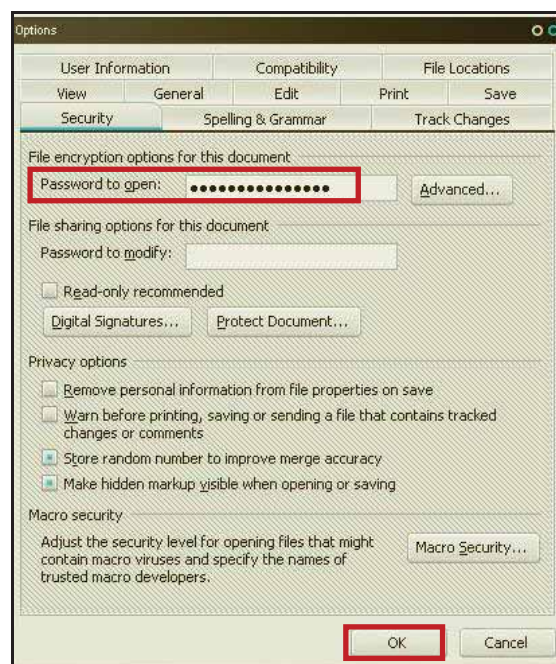


Gambar rajah 3

Hendaklah menggunakan kata laluan yang mempunyai sekurang-kurangnya 8 aksara termasuk kombinasi nombor dan simbol

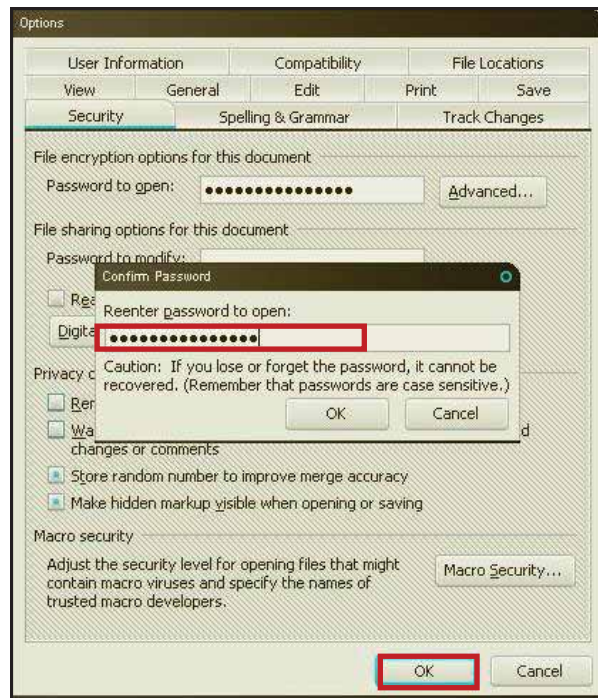


Langkah 4: Reka satu kata laluan yang sesuai dan masukkan kata laluan anda pada ruang yang disediakan. Klik OK. Lihat gambar rajah 4.



Gambar rajah 4

Langkah 5 : Masukkan semula kata laluan bagi pengesahan kata laluan anda. Klik **OK** seperti gambar rajah 5.



Gambar rajah 5

Nota:

Awas! Jika anda terlupa kata laluan, anda mungkin tidak dapat membuka dokumen anda!

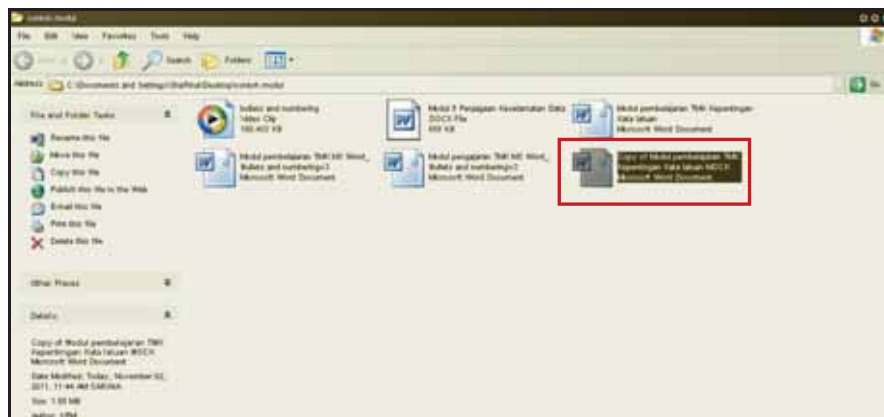


AKTIVITI 3



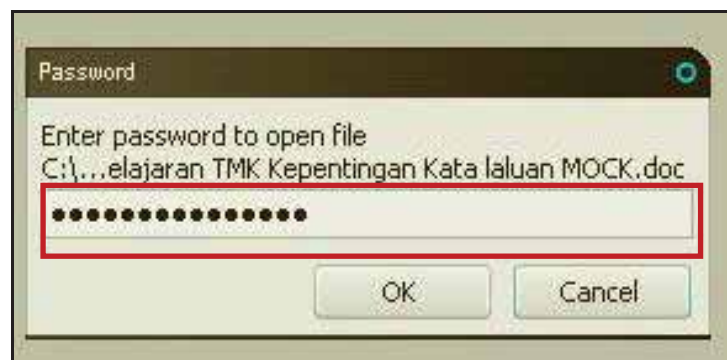
Membuka Semula Dokumen Anda Dengan Menggunakan Kata Laluan

Langkah 1: Dwiklik pada fail yang telah di masukkan kata laluan.



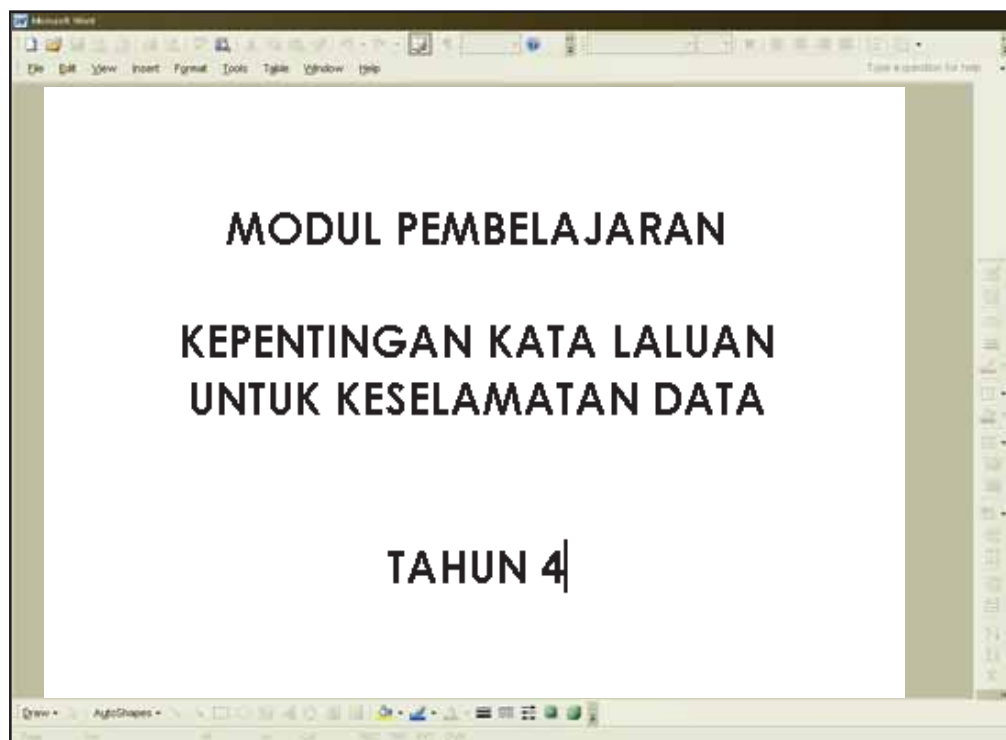
Gambar rajah 6

Langkah 2 : Tetingkap berikut akan terpapar.Masukkan kata laluan anda.Klik OK

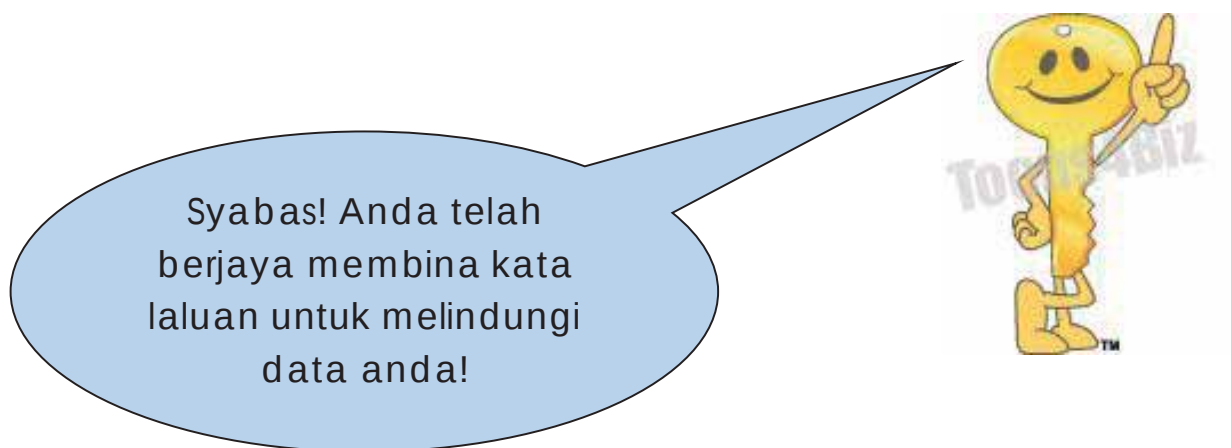


Gambar rajah 7

Langkah 3: Dokumen akan dapat dibuka seperti paparan dibawah sekiranya kata laluan yang dimasukkan adalah betul



Gambar rajah 8



AKTIVITI 4



PERMAINAN MEMECAHKAN KOD RAHSIA



A=1	B=2	C=3	D=4	E=5	F=7	G=8	H=9	I=10	J=11	K=12	L=13	M=14
N=15	O=16	P=17	Q=18	R=19	S=20	T=21	U=22	V=23	W=24	X=25	Y=26	Z=27

SOALAN :

1 15 4 1 21 5 13 1 9 2 5 19 11 1 26 1 14 5 14 5 3 1 9 12 1 15

12 16 4 19 1 9 20 10 1 10 15 10 16 13 5 9 10 21 22 1 15 4 1

4 10 1 15 22 8 5 19 1 9 12 1 15 8 5 13 1 19 1 15 1 8 5 15



PENILAIAN



Anda telah berjaya membina kata laluan
bagi MS Words.

Kini anda dikehendaki pula membina kata
laluan bagi perisian lain seperti MS Excel
atau MS Powerpoint.

Selamat Mencuba

LAPORAN PENCAPAIAN MURID

Nama Murid:	
Tahun:	
Kelas	

Modul:	Dunia Komputer
Standard Kandungan:	5.0 Menjaga keselamatan data dan komputer.
Standard Pembelajaran:	5.2 Menyatakan kepentingan kata laluan untuk keselamatan data.

Bil	Perkara yang dinilai	Pencapaian		Catatan
		Ya	Tidak	
1	Menyatakan kepentingan kata laluan untuk keselamatan data.			
2	Membina kata laluan bagi sesuatu dokumen			
KEPUTUSAN			(CAPAI / TIDAK CAPAI)	
TARIKH				

Nama Guru:		Tandatangan & Tarikh	
Disahkan oleh:		Tandatangan & Tarikh	

MODUL DK14

Standard kandungan:	5.0 Menjaga keselamatan data dan komputer.
Standard pembelajaran:	5.3 Melakukan defragmentasi terhadap storan luaran
Masa:	60 minit

NOTA RUJUKAN



Storan yang tidak dijaga dengan cermat akan mengakibatkan data-data yang disimpan berselerakan di dalam cakera keras. Ini akan melambatkan proses capaian pada sesuatu fail yang ingin dicapai.

APA ITU DEFRAGMENTASI?

Ia merupakan proses penyusunan semula fail-fail pada cakera keras supaya capaian fail akan lebih cepat dan pantas dengan menggunakan Utiliti **Disk Defragmenter**



KENAPA PERLU DEFRAGMENTASI?

Melalui proses defragmentasi di dalam komputer, fail yang kerap digunakan akan disusun secara teratur dan ditempatkan pada bahagian utama storan. Ini memendekkan proses pencarian satu fail tertentu di antara longgokan fail di dalam komputer.

Sekiranya proses defragmentasi jarang ataupun tidak dilakukan, komputer akan menjadi 'lembab' di mana ia mengambil masa yang agak lama untuk mencari fail yang tersimpan di dalam komputer.

KEPERLUAN PERKAKASAN

Komputer untuk melakukan proses defragmentasi

KEPERLUAN PERISIAN

Disk Defragmentation



AKTIVITI 1



MEMAHAMI KONSEP DEFRAGMENTASI

Langkah 1:

- Bayangkan anda berada di dalam bilik anda yang berselerak dengan buku, pakaian, permainan dan sebagainya.
- Anda dikehendaki menyusun semula semua barang-barang ini supaya bilik anda kelihatan lebih kemas
- Lakarkan di atas kertas susun atur yang anda rancang

Langkah 2 :

Berdasarkan lakaran anda, jelaskan mengapa anda memilih susun atur sebegitu.

AKTIVITI 2

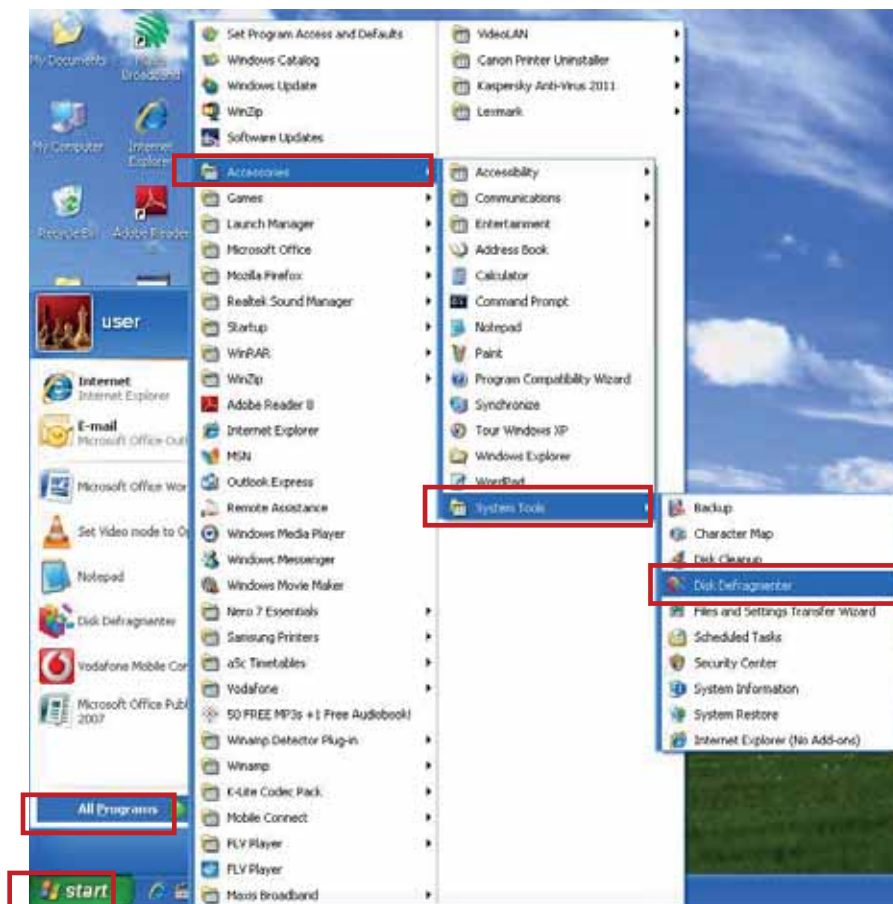


MELAKUKAN DEFRAGMENTASI PADA KOMPUTER

Langkah 1 : Klik *Start* dan klik *All Programs*

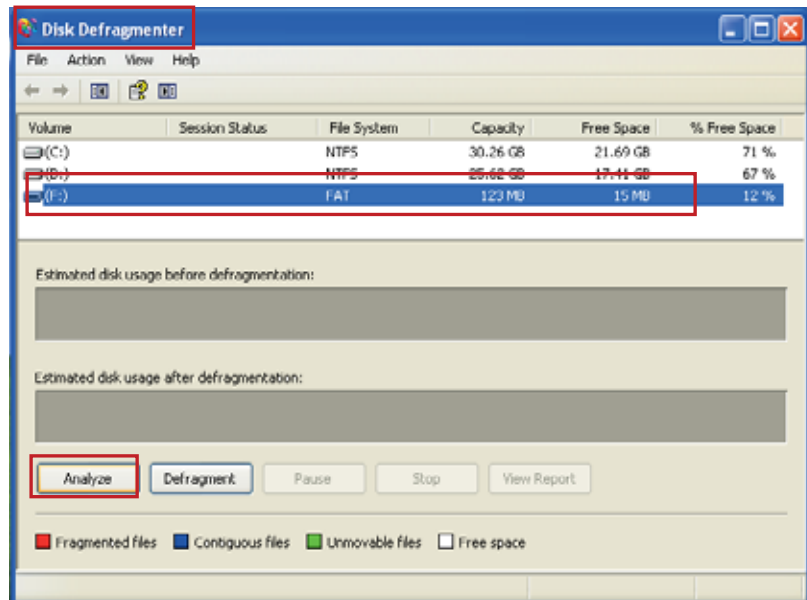
Langkah 2 : Klik *Accessories* dan klik *System Tools*

Langkah 3 : Pilih dan klik *Disk Defragmenter* (Rujuk gambar rajah 1 bagi Langkah 1 hingga Langkah 3)



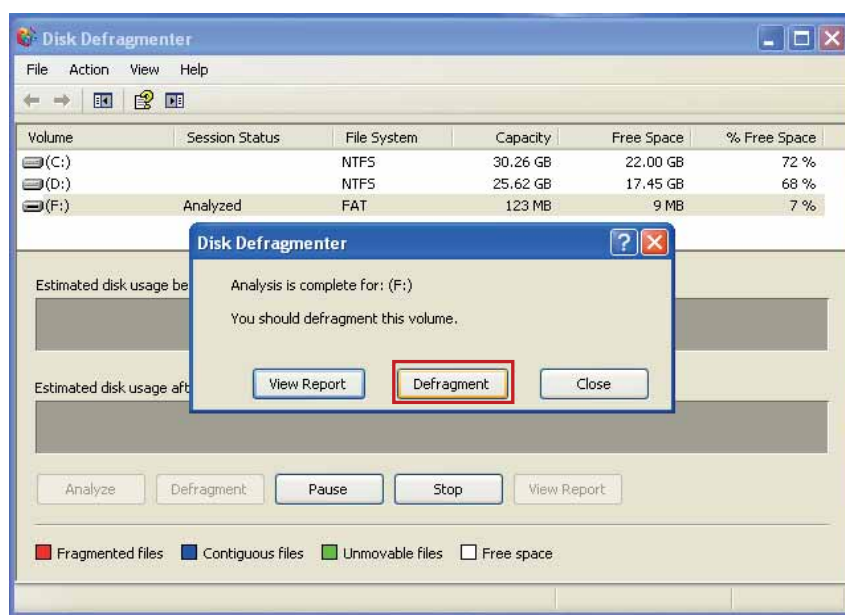
Gambar rajah 1

Langkah 4 : Tetingkap *Disk Defragmenter* seperti gambar rajah 2 akan terpapar. Pilih storan luar (F:) dan klik butang *Analyze*



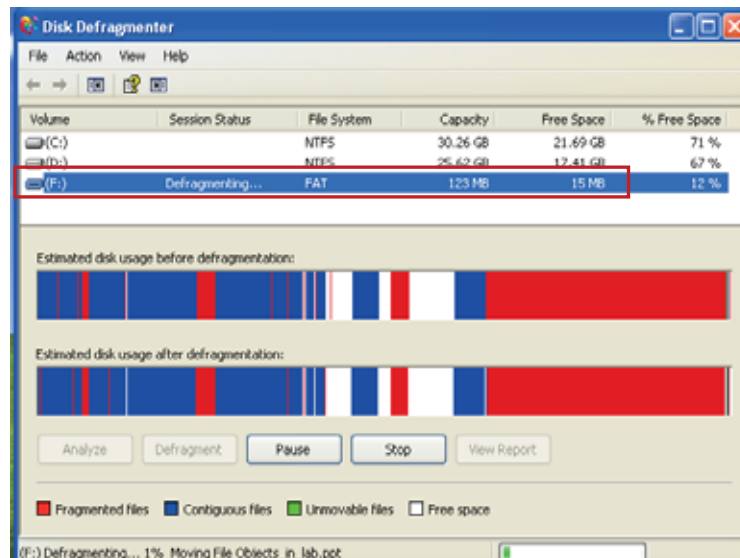
Gambar rajah 2

Langkah 5 : Klik butang *Defragment* seperti yang ditunjukkan dalam gambar rajah 3



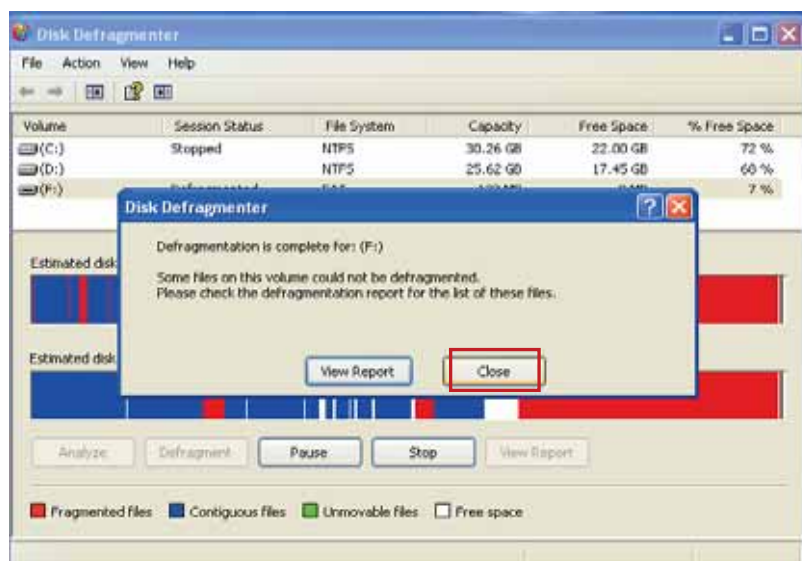
Gambar rajah 3

Langkah 6 : Proses defragmentasi sedang berjalan seperti dalam gambar rajah 4



Gambar rajah 4

Langkah 9 : Klik butang *Close* atau *View Report* apabila proses defragmentasi telah selesai



Gambar rajah 5

AKTIVITI 3



Baca nota yang diberi. Kemudian jawapan soalan berikut

1) Apakah maksud defragmentasi?

2) Kenapa komputer perlu didefragmentasikan?

3) Apakah masalah yang akan timbul sekiranya komputer tidak didefragmentasi?

PENILAIAN



Secara individu, anda dikehendaki mengulangi proses defragmentasi ini sekali lagi dengan menggunakan storan luaran yang lain .

Selamat Mencuba

LAPORAN PENCAPAIAN MURID

Nama Murid:	
Tahun:	
Kelas	

Modul:	Dunia Komputer
Standard Kandungan:	5.0 Menjaga keselamatan data dan komputer.
Standard Pembelajaran:	5.3 Melakukan defragmentasi terhadap storan luaran

Bil	Perkara yang dinilai	Pencapaian		Catatan
		Ya	Tidak	
	Melakukan defragmentasi terhadap storan luaran			
KEPUTUSAN			(CAPAI / TIDAK CAPAI)	
TARIKH				

Nama Guru:		Tandatangan & Tarikh	
Disahkan oleh:		Tandatangan & Tarikh	



**KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA
BAHAGIAN PEMBANGUNAN KURIKULUM
ARAS 4-8, BLOK E9
KOMPLEKS KERAJAAN PARCEL E
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN
62604 PUTRAJAYA**

Tel: 03-8884 2000 Fax: 03-8888 9917
<http://www.moe.gov.my/bpk>