

Soal Pre Test Teori

1. Yang tidak termasuk dalam kategori software operating system adalah... .
 - A. Windows 98
 - B. Linux
 - C. Ms-Office 2000
 - D. FreeBSD
 - E. Unix

2. Software yang bertugas untuk mengatur seluruh proses, menterjemahkan masukan, mengatur proses internal, manajemen penggunaan memori dan lain sebagainya adalah
 - A. Software utility
 - B. Sistem Operasi
 - C. Norton Utility
 - D. Cobol
 - E. Yast

3. Kword adalah salah satu software aplikasi dalam operating system linux yang berfungsi sebagai
 - A. Spreadsheet
 - B. Presentation
 - C. Database
 - D. Word Processing
 - E. Drawing

4. Instalasi MS-Office pada Windows dapat dilakukan melalui DOS command dengan cara
 - A. Klik Start – Search
 - B. Klik Start – Control Panel
 - C. Klik Start - Run
 - D. Klik Start – Program - Utility
 - E. Klik Start – My Computer

5. Yang termasuk golongan software multimedia adalah seperti dibawah ini, kecuali... .
 - A. Winamp
 - B. Media Player
 - C. Xine
 - D. Excel
 - E. XMMS

URAIAN MATERI

A. KEGIATAN PEMELAJARAN

Kompetensi : Menginstalasi software

Kriteria Kinerja

- Paket instalasi software yang legal sudah disediakan dalam media penyimpanan yang sesuai (HD, CD, FD, DVD atau media lainnya)
- Installation manual software sudah disediakan dan dipahami
- Perangkat computer sudah dinyalakan, dengan sistem operasi dan persyaratan hardware sesuai dengan installation manual
- Media paket instalasi software sudah dipasang dan siap diakses
- Proses instalasi sesuai installation manual sudah dilakukan
- Seluruh file icon (jika ada) dan konfigurasi telah tercopy dan terkonfigurasi
- Pada layer pesan bahwa proses instalasi telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan installation manual
- Software dijalankan secara sampling tanpa error
- Software ditutup tanpa error
- Troubleshooting dilakukan sesuai installation manual
- Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan

Tujuan Pemelajaran

Setelah mempelajari modul ini, peserta didik diharapkan untuk dapat :

1. Memahami klasifikasi software;
2. Menginstalasi berbagai jenis software pada berbagai macam basis OS;
3. Mengoperasikan software;
4. Menangani troubleshooting;

Uraian Materi 1

Klasifikasi Software

Cakupan Panduan :

- Software aplikasi
- Software utility
- Software paket

Materi Satu : Klasifikasi software

Tujuan Tutorial

- Memahami klasifikasi software
- Memahami fungsi dan manfaat berbagai jenis software

KLASIFIKASI PERANGKAT LUNAK (Software)

Perangkat lunak secara umum dapat di bagi 2 yaitu :

1. Perangkat lunak sistem
2. Perangkat lunak aplikasi.

Perangkat lunak sistem dapat di bagi lagi menjadi 3 macam yaitu :

1. *Bahasa pemrograman* : merupakan perangkat lunak yang bertugas mengkonversikan arsitektur dan algoritma yang di rancang manusia ke dalam format yang dapat di jalankan komputer, contoh bahasa pemrograman di antaranya : BASIC, COBOL, Pascal, C++, FORTRAN
2. *Sistem Operasi* : saat komputer pertama kali di hidupkan, sistem operasilah yang pertama kali di jalankan, sistem operasi yang mengatur seluruh proses, menterjemahkan masukan, mengatur proses internal, memanejemen penggunaan memori dan memberikan keluaran ke peralatan yang bersesuaian, contoh sistem operasi : DOS, Unix, Windows 95, IMB OS/2, Apple's System 7
3. *Utility* : sistem operasi merupakan perangkat lunak sistem dengan fungsi tertentu, misalnya pemeriksaan perangkat keras (*hardware troubleshooting*), memeriksa disket yang rusak (bukan rusak fisik), mengatur ulang isi *harddisk* (partisi, defrag), contoh Utility adalah Norton Utility

Perangkat lunak aplikasi merupakan bagian perangkat lunak yang sangat banyak di jumpai dan terus berkembang, baik pada system operasi berbasis text maupun pada system operasi berbasis Grafis (GUI). Sebelum tahun 1990-an aplikasi yang di kenal yaitu pemroses kata (Word Star, Chi Write), pemroses tabel (Lotus 123, Quatro Pro), database (DBASE), dan hiburan (game). Pada perkembangan pemroses kata, tabel dan database saat ini telah di bundel menjadi aplikasi *office* atau *Open Office* dengan tambahan aplikasi untuk pembuatan presentasi yang nanti akan di berikan pada pelatihan ini. Contoh aplikasi *office* adalah Microsoft Office yang terdiri dari Word(pemroses kata), Excel (pemroses tabel), Access (database), dan PowerPoint (presentasi). Dan contoh *Open Office* KWord (Pemroses kata), KSpread (Pemroses table), KPresenter (presentasi). Yang berkembang sangat banyak saat ini adalah aplikasi multimedia dan internet. Contoh aplikasi multimedia adalah Winamp, Media Player, XMMS, untuk memutar musik berformat MP3 atau CD Audio, kemudian RealPlayer, Power DVD, XINE yang dapat digunakan untuk menonton film atau VCD. Aplikasi internet yang umum di gunakan adalah untuk browsing, e-mail, chatting dan messenger.

Aplikasi yang bersifat khusus di antaranya untuk membantu pekerjaan Engineer seperti AutoCAD (gambar struktur), Protel (gambar rangkaian elektronik), dan Matlab (pemroses dan visualisasi persamaan matematis).

Sistem Operasi

Sistem operasi sangat berkaitan dengan prosesor yang di gunakan. Jenis prosesor pada PC yang umum adalah yang kompatibel dengan produk awal IBM dan Macintosh. PC Macintosh, perangkat lunaknya di kembangkan oleh perusahaan yang sama sehingga perkembangannya tidak sepesat *cloning* IBM PC. Sistem operasi dari *cloning* IBM saat ini secara umum terbagi menjadi 2 aliran yaitu komersil yang di buat oleh Microsoft, dan Linux yang bersifat *freeware* yang di kembangkan oleh peneliti dari seluruh dunia karena

Materi Dua : Instalasi Software pada berbagai macam basis OS

Tujuan Tutorial

- Dapat menginstalasi software pada system operasi berbasis text dan grafis

Instalasi Software Ms-Office

Ms-Office merupakan paket software yang dibuat oleh Microsoft, yang termasuk dalam paket software ini antara lain : Ms-Word (Word Processing), Ms-Excel (Spred Sheet), Ms-Power Point (Presentasi), Ms-Access (Database).

Pertama yang perlu dipahami adalah bahwa software ini hanya dapat diinstalasi dan berjalan pada system operasi Microsoft Windows.

Adapun langkah-langkah instalasinya adalah sebagai berikut :

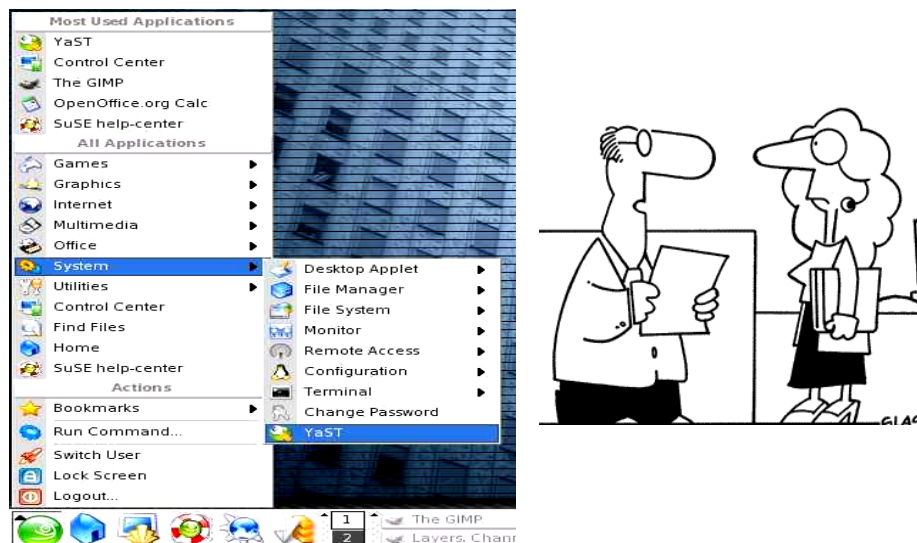
1. Siapkan Paket instalasi software yang legal dalam media penyimpanan yang sesuai seperti HD, CD, FDD, DVD atau media lain.
2. Jalankan system operasi Windows dan pastikan bahwa system operasi tersebut telah berjalan dengan baik.
3. Pastikan bahwa ruang (spaces) HD masih mencukupi.
4. Apabila paket software tersedia dalam media CD, maka masukkan CD intaller tersebut kedalam CD-Room.
5. Ikuti proses instalasi sesuai dengan Petunjuk instalasi (Instalation user manual).

Instalasi Open Office

Open Office merupakan paket software freeware (open source), software ini berjalan pada sistem operasi Linux. Adapun yang termasuk dalam paket software ini antara lain : K-Word (Word processing), KSpread (Spread Sheet), KPresenter (Presentasi).

Langkah-langkah instalasi paket software ini adalah :

1. Masuk ke modus Yast
2. Masuk menu instalasi software
3. Pilih dan tandai software yang akan diinstalasi.
4. dan Lanjutkan sesuai dengan petunjuk/langkah-langkah, dalam instalation user manual.



Gambar 4 : Destop Menuju Instalasi software pada Linux

Langkah-langkah instalasi diatas, berlaku juga untuk instalasi software utility, seperti antivirus, zip, multimedia dan lain sebagainya.

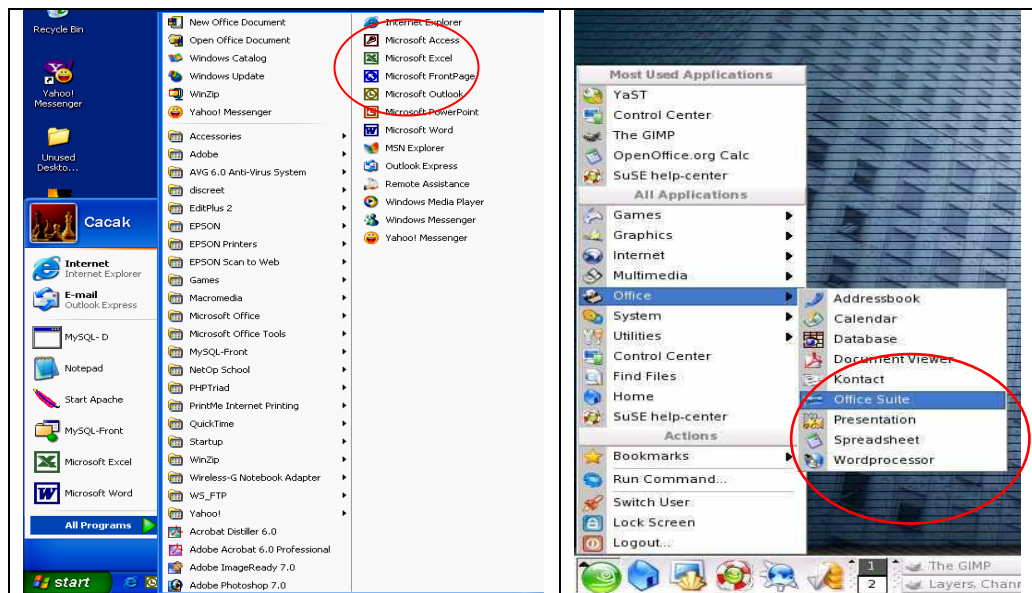
Materi Tiga : Mengoperasikan software dan melakukan troubleshooting

Tujuan Tutorial

- Memahami bahwa proses instalasi software telah berjalan dan berhasil dengan baik
- Mampu melakukan troubleshooting

Ms-Office dan Open Office

Proses instalasi *software* dikatakan berhasil apabila semua *software* yang tercakup didalamnya sudah dapat berjalan dengan baik, pertama ditandai terbentuknya *icon/shotcut* pada destop *Windows* ataupun pada *Linux* :



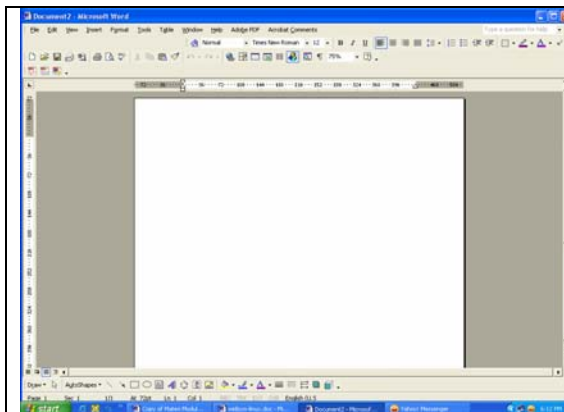
Gambar 5 : Icon Software Office Pada Destop Windows dan Linux

Pada Windows untuk menjalankan program office langkahnya adalah :

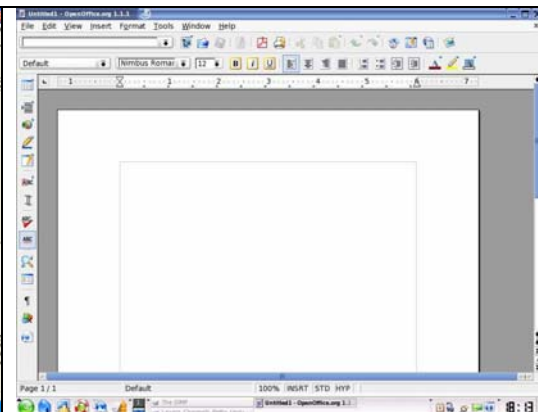
- klik Start, Program, Ms-Office
- pilih dan klik program yang hendak dijalankan

Perintah ini berlaku juga pada Linux, yaitu

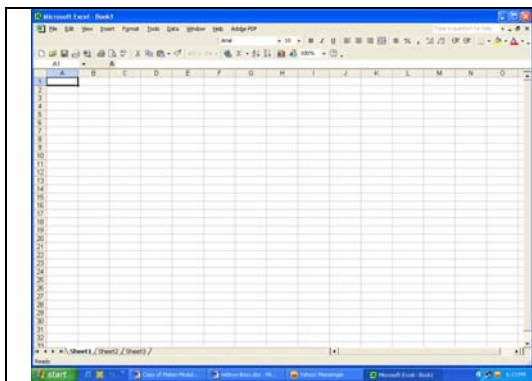
- Klik KDE Start, Office,
- Pilih dan klik program yang hendak dijalankan



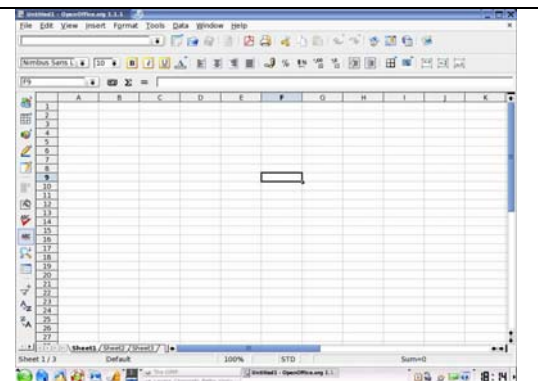
Gambar 6 : Lembar kerja MS-Word Pada Windows



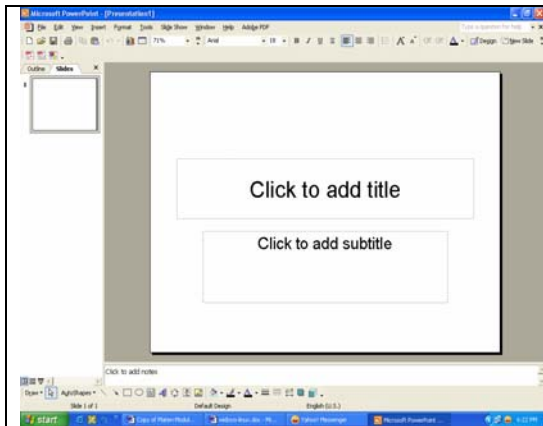
Gambar 7 : Lembar Kerja Open Word pada Linux



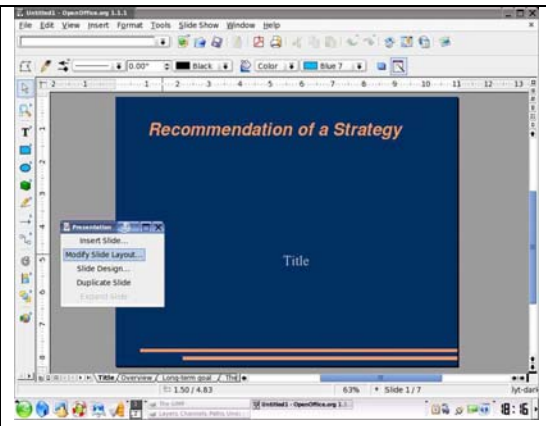
Gambar 8 : Lembar kerja MS-Excel pada Windows



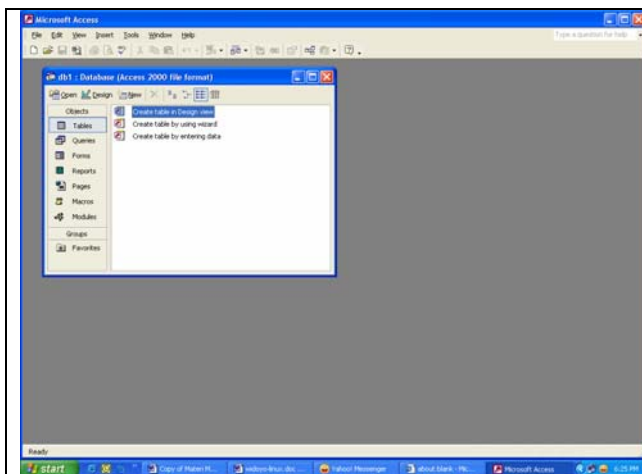
Gambar 9 : Lembar kerja Spreadsheet pada Linux



Gambar 10 : Lembar kerja Powerpoint pada Windows



Gambar 11 : Lembar kerja Presentation pada Linux



Gambar 12 : Lembar kerja MS-Acess pada Windows

Trouble Shouting

Di dalam proses tidak jarang akan terjadi satu troubleshooting-
troubleshooting yang terajdi mulai dari proses partisi harddisk sampai dengan
pengintalan, antara lain :

1. Media Penyimpanan (Harddisk/Diket/CD)

> Boot record rusak

Ciri-ciri kerusakan :

- Bila Media Penyimpanan tersebut diakses, missal pindah directory atau memberi perintah dir/explor untuk melihat file maka akan keluar pesan

General failure reading drive n :

(n adalah nama drive, bisa a atau c)

- Bila dilakukan perintah format maka akan mengeluarkan pesan kesalahan :

Invalid media track 0 bad – disk unusable format terminated

Kerusakan pada media ini biasanya sangat fatal terutama pada track 0 yang bad secara fisik, selama ini kasus media track 0 yang hancur tidak bisa diperbaiki.

> FAT rusak

Setiap cluster (penyimpanan terkecil yang dibutuhkan suatu file) memiliki satu lokasi dalam fat yang menunjukkan cluter yang berikutnya.

Ciri – ciri kerusakan :

- Bila suatu file bicara dengan perintah dos misalnya type nama file, akan muncul pesan kesalahan :

File allocation table bad, drive n

- Bila suatu file dibuka atau dibaca isinya ter nyata ada sebagian isi file yang hilang dan digantikan dengan karakter aneh atau ada bagian file yang hilang

Untuk membetulkan FAT dapat dilakukan dengan perintah CHKDSK dengan parameter /f (fix). Ketikkan C:\CHKDSK /f n: (Enter) maka CHKDK akan memperbaikinya dengan mengatur ukuran file untuk kesalahan alokasi, memotong file dari bagian yang rusak dan hasilnya disimpan

dalam bentuk FILENNNN.CHK pada direktori utama. NNNN adalah nomor yang berurutan (dimulai dari angka 0000).

> Root Directory Rusak

bagian ini merupakan bagian yang berhubungan dengan pemanipulasian file, yaitu tentang nama file, ekstensi, atribut, hari dan tanggal file dibuat, nomor cluster awl dan ukuran file.

Ciri – ciri kerusakan :

Karena berfariainya kerusakan derektoary yang mungkin maka berikut ini contoh kesalahan yang umum terjadi :

- Bila dilakukan perintah DIR, akan ditampilkan pesan kesalahan :

Data error reading drive n:

Abort, retry, fail ?_

Atau bisa juga ditampilkan pesan :

General failure error reading drive n :

Abort, retry, fail ?_

Cara mengatasi kesalahan pada root directory bisa dilakukan dengan utility scandisk.

> Jika terdapat Bad Sector

Cirri-ciri Kerusakan :

Kesalahan jenis ini menyebabkan fele yang menempati sector yang rusak (bad sector) tidak bisa diakses, baik itu dibaca, ditulisi atau dikopi, bila file tersebut diakses maka computer akan memberikan pesan kealahan :

Error reading drive n

Abort, retry, ignore ?_

Pilihan ignore berarti memaksa computer untuk tetap membaca bagian yang rusak. Bila ini dipilih maka kemungkinan computer akan hang.

Biasanya jika bad sector itu secara fisik memang rusak maka disk tersebut akan tetap memiliki bad sector. Untuk mengatasi atau memindahkan data yang ada pada bad sector tersebut sekaligus menandainya bahwa terdapat bad di situ digunakan scandisk.

Dibawah ini troubleshooting yang terjadi setelah selesai penginstalan :

KESALAHAN	PENYEBAB	CARA MENAGGULANGI
Icom berwarna hitam	<ul style="list-style-type: none"> • VGA kurang mendukung resolusi • Driver yang dipakai tidak cocok 	<ul style="list-style-type: none"> • Restart computer • Ubah nilai resolusi • Coba ganti driver yang cocok
Operating sistem tidak mau shutdown	<ul style="list-style-type: none"> • ada program yang tidak berhenti secara sempurna • konfigurasi setting BIOS salah 	<ul style="list-style-type: none"> • periksa kembali setting BIOS • pastikan "Fast Shutdown" di system information –Tool-System configuration
Terjadi konflik di device manager	<ul style="list-style-type: none"> • Device yang satu dengan yang lain • driver tidak cocok • device rusak 	<ul style="list-style-type: none"> • Remove bagian device manager yang terdapat tanda trouble • Ulangi penginstalan driver • Jika tertancap di SKPCI coba ganto slot • Jangan lupa merestart komputer
Computer hang saat tidak aktif	<ul style="list-style-type: none"> • Screen saver sedang jalan • Power management aktif • Suhu pada CPU terlalu panas 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerakan mouse atau tekan keyboard, jika perlu ubah settingan screen saver • Masuk ke BIOS disable power manager • Lihat di device manager jika ada tanda pada power management, remove.

Windows protection error	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat kesalahan program utility seperti Norton atau scanner UMAX. • Ada bagian penting dari system windows yang rusak/hilang • Terdapat kerusakan hardware 	<ul style="list-style-type: none"> • Hapus file system.dat dang anti dengan file backup system tersebut. Missal system.da0 diubah menjadi system.dat • Coba ganti beberapa hardware • Install ulang
Illegal operation	<ul style="list-style-type: none"> • File yang berhubungan dengan registry dari program terebut rusak • Kesalahan penempatan memori dari program yang sedang berjalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Remove program yang rusak dan install kembali • Kemungkinan banguan RAM, coba diganti
Layer biru	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan besar masalah pada hardware (memori,VGA Card, prosesor) • Ada program yang rusak sehingga registinya mengganggu windows 	<ul style="list-style-type: none"> • Periksa kembali hardware juga setting BIOS

Test Formatif 1

1. Yang tidak termasuk dalam kategori software operating system adalah...
 - a. Windows 98
 - b. Linux
 - c. Ms-Office 2000
 - d. FreeBSD
 - e. Unix

2. Software yang bertugas untuk mengatur seluruh proses, menterjemahkan masukan, mengatur proses internal, manajemen penggunaan memori dan lain sebagainya adalah
 - a. Software utility
 - b. Sistem Operasi
 - c. Norton Utility
 - d. Cobol
 - e. Yast

3. Kword adalah salah satu software aplikasi dalam operating system linux yang berfungsi sebagai
 - a. Spreadsheet
 - b. Presentation
 - c. Database
 - d. Word Processing
 - e. Drawing

4. Instalasi MS-Office pada Windows dapat dilakukan melalui DOS command dengan cara
 - a. Klik Start – Search
 - b. Klik Start – Control Panel
 - c. Klik Start - Run
 - d. Klik Start – Program - Utility
 - e. Klik Start – My Computer

5. Yang termasuk golongan software multimedia adalah seperti dibawah ini, kecuali... .
 - a. Winamp
 - b. Media Player
 - c. Xine
 - d. PowerPoint
 - e. XMMS