Nama : Chassy Chania

Kelas : X TKJ 1

1.Apa yang dimaksud dengan BIOS?

BIOS adalah tingkatan terendah dari perangkat lunak yang mengkonfigurasi atau memanipulasi perangkat keras.

2. Apa kepanjangan dari BIOS?

Basic Input Output System

3. Apa yang dapat dilakukan oleh BIOS?

* Inisialisasi (penyalaan) serta pengujian terhadap perangkat keras (dalam proses yang disebut dengan Power On Self Test, POST)
* Memuat dan menjalankan sistem operasi
* Mengatur beberapa konfigurasi dasar dalam komputer (tanggal, waktu, konfigurasi media penyimpanan, konfigurasi proses booting, kinerja, serta kestabilan komputer)
* Membantu sistem operasi dan aplikasi dalam proses pengaturan perangkat keras dengan menggunakan BIOS Runtime Services.

4. Tuliskan tiga komponen BIOS?

* Program BIOS Setup yang memungkinkan pengguna untuk mengubah konfigurasi komputer (tipe harddisk, disk drive, manajemen daya listrik, kinerja komputer, dll) sesuai keinginan. BIOS menyembunyikan detail-detail cara pengaksesan perangkat keras yang cukup rumit apabila dilakukan secara langsung.
* Driver untuk perangkat-perangkat keras dasar, seperti video adapter,perangkat input, prosesor, dan beberapa perangkat lainnya untuk sistem operasi dasar 16-bit (dalam hal ini adalah keluarga DOS).
* Program boot straper utama yang memungkinkan komputer dapat melakukan proses booting ke dalam sistem operasi yang terpasang.

5. Kapan mulai dikembangkanya BIOS?

BIOS telah lama digunakan dalam industri PC, yakni semenjak IBM PC dirilis pada tanggal 21 Agustus 1981. Rencananya, hal ini akan direalisasikan pada komputer baru pada tahun 2008.

6. Tombol apa saja yang biasanya ditekan untuk memasuki BIOS?

* BIOS AMI = Del
* BIOS AWARD = Del atau Ctrl+Alt+Esc
* Compaq = F10
* IBM Aptivas dan think pads = F1
* Microid Research (MR BIOS) = Esc
* BIOS phoenix = F2
* Komputer Riba Toshiba = Esc kemudian F1

7. Tuliskan dan jelaskan konfigurasi dari Sistem BIOS!

* Setting date

Dalam Menu utama atau sistem setup layar Anda dapat melihat tanggal dan waktu. Dengan menggunakan tombol panah, navigasi ke tanggal dan mengubah tanggal. Setelah disorot pada bulan, hari, atau tahun, Anda tekan tombol panah atau halaman atas atau bawah halaman untuk mengubah tombol tanggal.

* Boot (booting)

Booting adalah istilah teknologi informasi dalam bahasa Inggris yang mengacu kepada proses awal menyalakan komputer dimana semua register prosesor disetting kosong, dan status mikroprosesor/prosesor disetting reset.

* VGA share

VGA Share memory berfungsi untuk mengatur jumlah memory yang dialokasikan untuk VGA Card Onboard yang diambil dari RAM. Biasanya mulai dr 1MB - 384MB.

* Enable atau disable onboard (I/O)

Fungsi BIOS yang digunakan untuk mengenable (aktif) atau mendisable (non aktif) pada media antarmuka (I/O) pada onboard motherboard.

* Beep code

Beep code itu diberikan oleh komputer untuk short diagnostic pada waktu power-up, ini disebut POST, dari POST inilah kita bisa tahu kerusakan atau kekurangan apa yang terjadi. (POST = Power on Self-Test)

- Beep 1x panjang terus menerus : RAM rusak, atau tidak terpasang dengan benar.

- Beep 1x panjang, 1x pendek : Ada masalah dengan RAM atau Motherboard

- Beep 1x panjang, 2x pendek : Graphic card rusak atau tidak terpasang dengan benar

- Beep 1x panjang, 3x pendek : Keyboard rusak atau tidak terpasang dengan benar

- Beep 1x panjang, 9x pendek : Ada masalah dengan Bios / Bios rusak.

- Beep pendek tak terputus : Ada masalah dengan tegangan dari power supply unit (PSU).

8. Tuliskan komponen-komponen yang dapat di setting melalui BIOS!

* Hard disk
* CD-ROM
* Floppy disk
* RAM
* Processor
* LAN onboard
* Sound card onboard
* VGA onboard

9. Apa maksud dari pilihan “Auto” dan “None” saat memilih jenis device pada BIOS?

* Auto karena system akan medeteksi secara otomatis device yang terpasang.
* None digunakan untuk men-disable hard disk atau tidak ada device yang terpasang.

10. Apa yang dapat diatur pada komponen RAM melalui BIOS? Bagaimana supaya aman?

RAM hanya dapat diatur bagian clock latency-nya saja tetapi tidak semua RAM dapat diatur, merk tertentu saja yang dapat di set secara manual, Untuk lebih amannya gunalan pilihan secara otomatis selain lebih aman nilai yang diatur akan disesuaikan dengan nilai default RAM yang terpasang.

11. Menu apa saja yang berhubungan dengan Prosesor?

* CPU speed.
* CPU/PCI Frequency.
* CPU/Memory frequency ratio.

12. Apa maksud dari pilihan “Enabled” dan “Disabled” saat memilih konfigurasi komponen pada BIOS?

* Terletak dalam menu yang sama dan untuk mengaktifkan dengan memilih “enabled” pada masing-masing komponen.
* Sedangkan untuk menonaktifkan cukup dengan memilih “disabled”.

13. Apa yang harus dilakukan jika ingin memasang komponen baru yang bukan onboard?

Jika ingin memasang komponen baru yang bukan onboard dan komponen tersebut sejenis dengan komponen yang onboard maka harus dinon-aktifkan komponen yang onboard tersebut terlebih dahulu.

14. Jelaskan Shared Memory pada VGA onboard!

Shared memori adalah memori yang digunakan oleh VGA sebagai buffer dan diambilkan dari RAM.

15. Apa yang harus dipersiapkan jika ingin mengaktifkan komponen dalam Sistem Operasi?

Untuk mengaktifkan komponen-komponen dalam sistem operasi harus dipersiapkan terlebih dahulu driver dari masing-masing komponen.

16. Bagaimana urutan langkah aktifasi komponen dalam sistem operasi?

* Klik kanan pada my computer --> properties
* komponen yang belum terinstall akan terlihat tanda peringantan.
* klik kanan pada icon komponen tersebut selanjutnya klik update driver.
* Pilih yang advanced untuk menentukan secara manual letak driver dari komponen.
* Jika driver yang diapasang sesuai, maka proses instalasi komponen telah selesai, selanjutnya komponen dapat digunkan. Sedangakan untuk komponen tertentu perlu dilakukan restart sistem.

17. Apa kepanjangan dari POST?

Kepanjangan dari POST adalah Power On Self Test.

18. Apa manfaat dari POST?

Untuk mengecek kondisi komponen perangkat keras komputer dan komponen pendukungnya.

19. Pada Awards BIOS apa maksudnya jika suara beep1 x panjang terus-menerus?

RAM rusak, atau tidak terpasang dengan benar.

20. Pada Awards BIOS apa maksudnya jika suara beep1 x panjang dan 1 x pendek?

Ada masalah dengan RAM atau Motherboard.