

LANGKAH – LANGKAH DAN TIPS PC TROUBLESHOOTING

Di zaman yang serba modern ini adalah tidak berlebihan jika mengatakan bahwa komputer merupakan alat bantu manusia yang paling cepat dan akurat. Tetapi bagaimana pun juga seperti halnya mesin yang lain, komputer juga dapat mengalami kegagalan dalam menjalankan fungsinya.

Masalah yang ditimbulkan oleh komputer kadang kala merupakan masalah kecil yang tidak memerlukan tingkat pengetahuan yang tinggi mengenai komputer. Untuk menyelesaikan hal itu, mungkin bisa diselesaikan oleh seorang yang mempunyai pengetahuan sangat dasar tentang komputer. Tetapi terkadang masalah-masalah tersebut juga membutuhkan tingkat kemampuan yang tinggi tentang komputer dan komponen-komponennya sehingga memerlukan seorang teknisi khusus untuk memperbaikannya.

Tugas utama seorang teknisi PC ialah mengenali komponen yang gagal berfungsi. “Troubleshooter” menggunakan segala peralatan yang diperlukan serta kemampuan berpikir manusia, untuk mencari dan memperbaiki komponen yang gagal berfungsi tersebut.

KATAGORI PEMERIKSAAN KOMPUTER

Berikut merupakan kesimpulan tentang katagori pemeriksaan computer yang merupakan bentuk-bentuk penelusuran terhadap kesalahan yang terjadi.

Kategori Pemeriksaan Visual.

Pemeriksaan visual merupakan tahap awal pemeriksaan yaitu pemeriksaan beberapa masalah yang dapat ditangkap dengan mudah melalui pandangan mata atau apnca indra kita. Pemeriksaan ini misalnya:

- Pemeriksaan sambungan-sambungan kabel, seperti kabel poer atau kabel data. Apakah terdapat kabel yang lepas atau tidak tersambung dengan benar.
- Pemeriksaan “jumper” seperti jumper motherboard, harddisk atau CD ROM, apakah konfigurasinya sudah betul?
- Pemeriksaan pemasangan kartu-kartu seperti kartu grafis, kartu audio dan sebagainya.

- Pemeriksaan PCB- apakah ada yang bengkok, jalur putus, atau “burn-out”, apakah ada cip yang terbakar dan sebagainya.

Kategori Pemeriksaan Bunyi

Pemeriksaan bunyi merupakan pemeriksaan komponen dengan mendengarkan bunyi-bunyi yang dapat memberikan arti sendiri akan kondisi komputer. Sebagai contoh adalah:

- Bunyi mekanikal boleh didengar dari putaran disk, putaran kipas dan lain-lain. Apakah bunyi komponen-komponen tersebut normal seperti biasa?
- Pendeteksian bunyi beep yang muncul ketika POST. Bunyi beep yang ditimbulkan BIOS, memberikan arti tertentu.

Kategori Pemeriksaan Kondisi

Pemeriksaan ini memerlukan interaksi yang lebih khusus seperti misalnya menyentuh cip untuk merasakan suhunya. CPU yang mempunyai panas berlebihan, tentunya akan menimbulkan masalah. Jika CPU memiliki chip yang besar seperti EPROM, mestinya memiliki suhu yang hangat saja.

Sedangkan chip yang kecil tidak panas langsung. Chip keramik lebih panas daripada yang dibuat dari plastik. Jika terlalu sejuk ini mungkin menunjukkan cip tersebut mati atau tidak ada arus yang sampai kepadanya.

Kategori Pemeriksaan Isyarat

Ini adalah cara terakhir jika semua langkah yang dilakukan tidak mampu mendeteksi dan menyelesaikan masalah. Pemeriksaan ini lebih complicated, memerlukan peralatan khusus, dokumen dan gambar system serta pengetahuan yang mendalam mengenai system juga elektronik. Jika anda belum berpengalaman dikategori ini, jangan ragu-ragu untuk berkonsultasi dengan orang yang anda anggap lebih berpengalaman.

TIPS BEKERJA DENGAN KOMPUTER

1. Jangan ragu-ragu untuk berkonsultasi dengan teknisi yang ahli di bidangnya.
2. Jika tidak diperlukan, jangan mengkoneksikan listrik ke komputer saat casing masih terbuka.
3. Jaga kebersihan tempat anda bekerja.
4. Gunakan Sinar lampu yang baik saat bekerja

5. Pakailah sandal saat bekerja dengan komputer
6. Siapkan sapu tangan untuk untuk mengelap keringat
7. Siapkan tempat untuk sekerup dan baut serta beri tanda sekerup-sekerup tersebut
8. Jangan melakukan pemaksaan terhadap komponen yang susah dipasang
9. berikan ground pada komputer
10. simpan komponen – komponen yang dilepas pada tempat yang tepat
11. Lakukan pencatatan terhadap setiap perubahan yang terjadi pada komputer anda

Peralatan yang diperlukan pada saat melakukan troubleshooting

1. Tang
2. Obeng (- dan +)
3. Digital multimeter
4. Pinset
5. Gelang anti statis

Dokumen serta program pendukung yang perlu dipersiapkan

1. Buku manual
 - Buku manual CPU

- Buku manual motherboard
 - Buku data transistor
 - Buku manual printer dll
2. Gambar – gambar skema komponen
 3. CD Driver
 - Driver motherboard
 - Driver VGA card
 - Driver printer
 - Driver scanner dll
 4. Program – program installer toll
 - Disk manager
 - Anti virus
 - PC tolls dll

PERTOLONGAN PERTAMA PADA KOMPUTER (P3K)

1. Komputer tidak mau hidup
 - Cek koneksi kabel. Apakah kabel power sudah terpasang.
 - Pastikan kabel power tidak putus.
 - Cek stabilizernya, rusak atau tidak.

- Pastikan power suply tidak bermasalah dengan cara mengganti kabel power.

2. Komputer mau hidup tapi tidak mau booting

Dalam hal ini kita mendeteksi kerusakan dengan cara mendengarkan bunyi atau beep yang dikeluarkan oleh PC. Berikut daftar beep pada PC yang menggunakan bios AWARD

- Beep 1 kali berarti kondisi PC baik
- Beep 1 kali panjang berarti problem pada memory
- Beep 1 kali panjang dan 3 kali pendek berarti problem pada bagian VGA card
- Beep 1 kali panjang dan 2 kali pendek berarti problem pada bagian DRAM Parity

Demikianlah apa yang dapat penulis dapat sampaikan semoga dapat membantu rekan-rekan dalam memperbaiki PC.