

DAFTAR ISI

BAB I	Pengenalan Laptop	4
	Mengenal bagian-bagian dalam laptop	4
BAB II	Membongkar bagian dalam laptop.....	10
	A. Tahap I Bagian Luar (External Disassembly).....	10
	1. Melepas Baterai	11
	2. Melepas SD Dummy Card.....	11
	3. Melepas ExpressCard dummy card.....	11
	4. Membuka penutup (Cover) bawah.....	12
	5. Mencabut/mengeluarkan Memory (DIMM Modules)	12
	6. Melepas WLAN Module.....	13
	7. Melepas Hard Disk Drive Module.....	14
	8. Melepas Optical Drive Module (CD/DVD R/RW).....	15
	B. Tahap II bagian dalam/utama (main unit disassembly).....	16
	1. Melepas Switch Cover (panel).....	17
	2. Melepas Keyboard.....	17
	3. Melepas Kabel Antenna.....	18
	4. Melepas LCD.....	19
	5. Melepas Upper Cover (Casing bagian atas).....	20
	6. Melepas I/O Board (USB).....	22
	7. Melepas Bluetooth module.....	23
	8. Melepas Modem Module.....	23
	9. Melepas Main Board.....	24
	10. Melepas Thermal Module (Pendingin Processor).....	26
	11. Melepas Processor	26
	12. Melepas Kipas Processor	26
	C. Tahap II Membongkar Layar LCD (LCD Modul Disassembly).....	27
	1. Melepas LCD Bezel.....	27
	2. Melepas Inverter Board.....	28
	3. Melepas Camera Module.....	28
	4. Melepas LCD.....	29
	5. Melepas LCD Brackets dan FPC Kabel.....	29
	6. Melepas Antena Wifi.....	30
BAB III.	Masalah yang sering terjadi dan Penanganannya	31
	1. Laptop Mati atau tidak mau hidup	31
	2. Layar LCD tidak muncul gambar (tidak ada tampilan)	32
	3. Layar LCD Tampilan putih semua (White Screen)	34
	4. Layar LCD Tampilan gelap/samar, kurang terang, bergaris, goyang	35
	5. Laptop Tiba-tiba mati sendiri,	35
	6. Laptop Tiba-tiba restart	36
	7. CD/DVD ROM Tidak terdeteksi BIOS dan tidak dapat membaca CD	36
	8. Keyboard bermasalah	36
	9. Touch pad / Mouse tidak berfungsi	36
	10. Hardisk bermasalah	36
	11. Port USB tidak berfungsi	37
	12. Laptop Hang/Crash	37
	13. Laptop tampil Blue Screen	37
	14. Laptop tidak bisa booting	37
	15. Wifi (Wireless) tidak berfungsi	38
	16. Sound Tidak berbunyi	39
	17. Cara menyelamatkan data dari laptop/notebook yang rusak.....	39
	18. Masalah-masalah lain	40
BAB V	Tips dan Trik Merawat Laptop.....	41
	Tips Merawat baterai laptop	42
	Menjaga baterai agar kuat dan tahan lama	42
	Daftar Pustaka	43

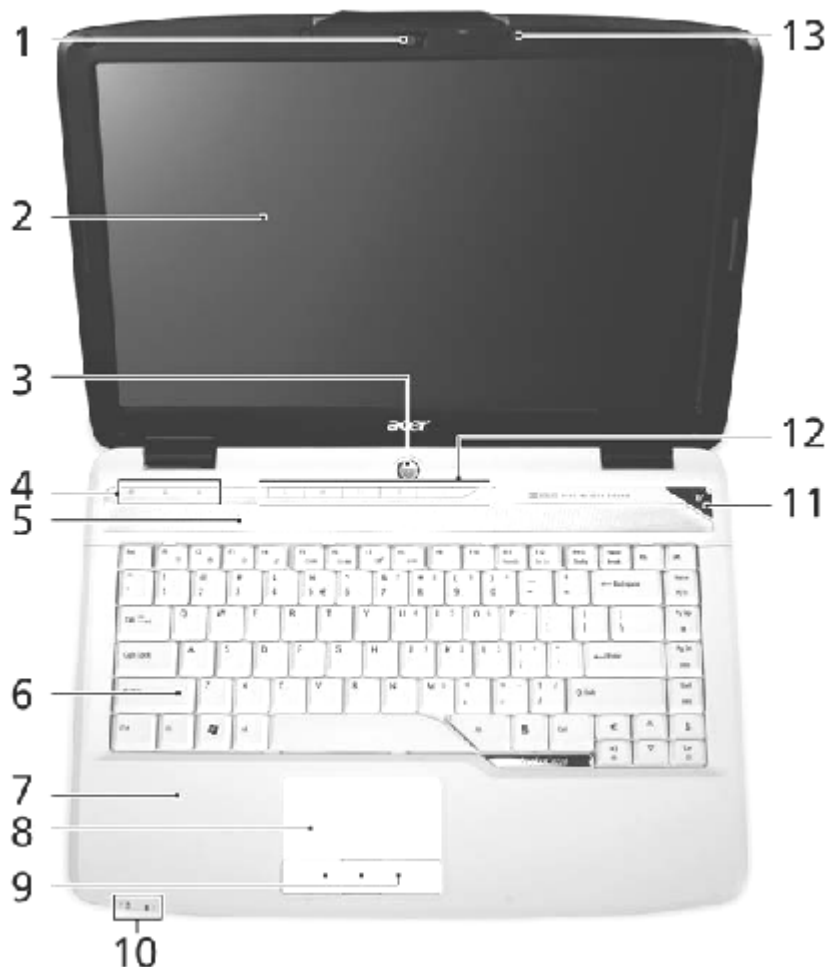
I. Pengenalan Laptop

Komputer sekarang hampir tidak dapat dipisahkan lagi dengan kehidupan kita sehari-hari terutama menyangkut dalam hal pekerjaan, komputer jinjing atau sering disebut laptop, notebook, dan yang terbaru Netop, banyak alasan masyarakat memilih laptop diantaranya karena mudah di bawa kemana-mana atau memiliki mobolitas yang tinggi dan harganyaapun sangat terjangkau.

Laptop bisa membantu kita dalam melakukan berbagai hal mulai dari pekerjaan, hiburan, komunikasi dan sebagian orang menganggap laptop sebagai teman dekatnya karena mulai bangun tidur sampai mau tidur selalu menggunakan laptop. Sebagai pengguna atau user laptop sudah seharusnya mengetahui fitur dan spesifikasi laptop yang dimiliki, mengapa demikian karena apabila ada masalah maka akan lebih mudah untuk menanganinya sendiri.

Mengenal bagian-bagian laptop

Sebenarnya pada saat anda membeli laptop baru pasti ada buku manual user, nah disitu biasanya dicantumkan langkah-langkah memasang laptop, dan bagian-bagian umum dari laptop. Untuk lebih jelasnya berikut bagian-bagian laptop dan jeroannya :








di sini penulis menggunakan sample **laptop merk ACER** karena lebih banyak di pakai user,

No	Logo / Icon	Nama alat	Keterangan
1.		Acer Crystal Eye	Web camera untuk komunikasi lewat video
2.		Display screen (Layar LCD)	Biasa di sebut Liquid-Crystal Display (LCD), untuk menampilkan gambar
3.		Power button	Tombol On/Off
4.		Status indicators	Lampu LED akan menyala untuk

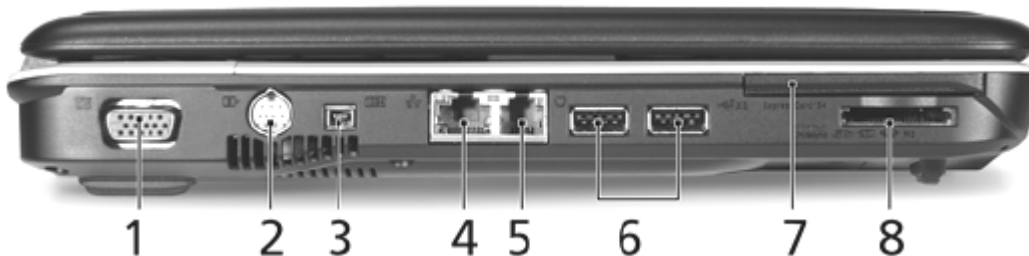
			menampilkan keadaan apa yang sedang dijalankan pada Laptop
5.		Speakers	Speaker Internal kiri dan kanan (stereo audio output).
6.		Keyboard	Untuk Input data ke dalam komputer
7.		Palmrest	Tempat telapak tangan pada saat mengetik
8.		Touchpad	Touch-sensitive pointing device yang mempunyai fungsi sama dengan mouse
9.		Click buttons (left, center and right)	Tombol klik kanan dan kiri sama dengan fungsi yang ada di mouse.
10.		Status indicators	Lampu LED akan menyala menampilkan setatus Komponen, fungsi pada laptop
11.		Empowering key	Launching Acer Empowering Technology
12.		Easy-launch buttons	Tombol untuk menjalankan aplikasi secara langsung
13.		Microphone	Internal microphone untuk merekam audio


Dilihat dari depan dalam keadaan tertutup










No	Logo / Icon	Nama alat	Keterangan
1.		CIR (Infra red)	Infra red
2.	  	Line – In Jack Microphone Jack Headphone, Speaker, Line Out	Audio Input Untuk microphone external Koneksi ke Audio Out (speaker, headphone)
3.		Volume Control	Mengatur Volume suara

Dilihat dari Samping Kiri






No	Logo / Icon	Nama alat	Keterangan
1.		External display (VGA) port	Sambungan ke layar eksternal (external monitor, LCD projector).

2.		S-video/TV-out (NTSC/PAL) port	Sambungan ke televisi atau layar dengan fasilitas S-Video
3.		4-pin IEEE 1394 port	Koneksi ke IEEE 1394 devices.
		Ethernet (RJ-45) port	Koneksi ke Ethernet 10/100/1000-based (LAN)
		Modem (RJ-11) port	Sambungan ke line telpon (Kabel Telpon)
		2 USB 2.0 ports	Sambungan USB 2.0 devices (mis: USB mouse, USB camera).
		ExpressCard/54 slot	Slot ExpressCard/54 module.
		5-in-1 card reader	Slot untuk Secure Digital (SD), MultiMediaCard (MMC), Memory Stick (MS), Memory Stick PRO (MS PRO), xD-Picture Card (xD).

Dilihat dari Samping Kanan



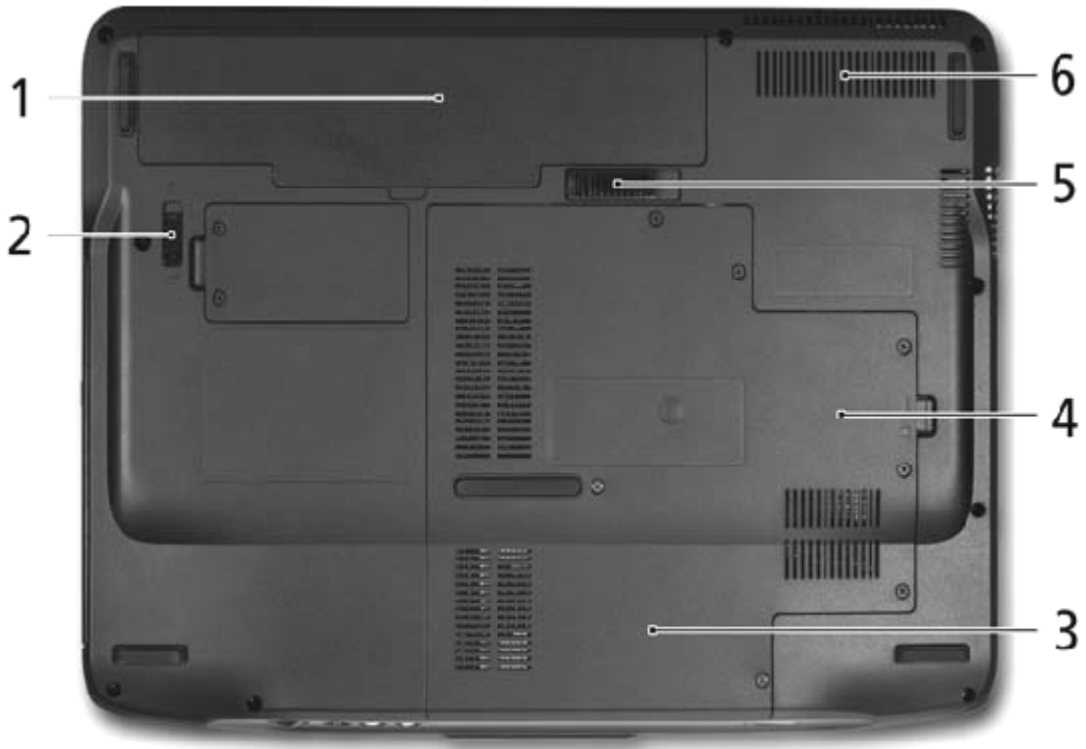
No	Logo / Icon	Nama alat	Keterangan
1.		Optical drive	Internal optical drive; untuk CDs or DVDs blank
2.		Optical disk access	Lampu indicator akan menyala apabila sedang aktif
3.		Optical drive eject button	Tombol untuk membuka (Eject) CD
4.		Emergency eject hole	Digunakan untuk membuka (Eject) CD pada saat Laptop Mati
5.		2 USB 2.0 port	Sambungan ke USB 2.0 devices (e.g., USB mouse, USB camera).
6.		DC-in jack	Sambungan ke AC adapter.
7.		Kensington lock slot	Sambungan Kensington-compatible computer security lock. (Kunci Laptop)






Dilihat dari Belakang



1. Ventilasi Udara, saluran untuk mengeluarkan udara panas

Bagian Bawah



No	Logo / Icon	Nama alat	Keterangan
1.		Battery bay	Tempat baterai
2.		Battery lock	Mengunci posisi tempat baterai
3.		Hard disk bay	Tempat harddisk
4.		Memory compartment	Tempat memory
5.		Battery release latch	Tempat untuk melepaskan baterai.
6.		Ventilation slots cooling fan	Supaya Laptop tetap dingin



Kamera (Web cam)

Kamera berfungsi untuk mengambil foto, capture video, dan digunakan untuk video komunikasi atau Teleconference. Camera pada laptop mempunyai resolusi atau ketajaman berbeda-beda. Apabila pada laptop kita tidak ada camera kita bisa membeli usb webcam.

LCD Screen (Layar LCD)

Setiap laptop menggunakan LCD, beda dengan PC biasa ada yang menggunakan monitor Tabung (CRT) adapula yang menggunakan LCD.

Keyboard

Keyboard merupakan peripheral yang digunakan untuk perintah input, keyboard laptop dan computer desktop hampir sama, perbedaannya hanya terdapat pada susunan angka, kalau pada keyboard PC ada dibagian kanan kalau keyboard laptop ada ditengah dan untuk mengaktifkannya dengan menekan tombol Fn.

Lampu Indicator

Lampu led ini berfungsi untuk menunjukkan tanda kepada pengguna hardware apa saja yang sedang bekerja, atau memudahkan pengguna untuk memantau apakah laptop kita dalam keadaan normal atau tidak.

Touch Pad

Touchpad ini berfungsi untuk menggerakkan pointing device pada layar system operasi atau sama seperti mouse.

Tombol power (On/Off)

berfungsi atau digunakan untuk menghidupkan dan mematikan laptop, selain tombol power juga terdapat tombol lain misalnya tombol berlogo "e" dan lain-lain

Speaker

berfungsi untuk mengeluarkan suara dari software/aplikasi yang dijalankan dari laptop.

Audio Port

Sebagai speaker output, jadi apabila kita tidak puas atau tidak ingin menggunakan speaker internal pada laptop kita bisa menggunakan port ini untuk menyambungkan amplifier, speaker yang memiliki kapasitas watt dan suara lebih kencang.

USB Port

Merupakan media input dan output biasanya di gunakan untuk usb mouse, Flash disk, usb modem, printer, dan lain sebagainya.

Power Adapter Port

Colokan untuk power adaptor, berfungsi untuk menyalurkan tegangan/arus atau sumber daya dari adaptor ke laptop, selain itu juga berfungsi sebagai charger baterai laptop, apabila kita colokkan maka lampu indicator akan menyala.

Optical Drive (CD/DVD R/RW)

berfungsi untuk membaca data audio video yang ada pada kepingan CD/DVD, selain membaca hardware ini juga bisa digunakan untuk merekam/menulis ke dalam kepingan CD/DVD.

Monitor Output

Selain tampilan pada layar LCD laptop kita juga bisa menampilkannya ke media lain seperti Layar monitor CRT, LCD Projector dengan menggunakan port ini.

Modem Port

Setiap laptop rata-rata sudah memiliki modem untuk menghubungkan pengguna ke internet, modem internal pada laptop biasanya berupa modem dialup menggunakan telepon rumah sebagai media koneksi ke internet. Apabila kita ingin berinternet kita

tinggal mencolokkan terminal konektor kabel telpon ke modem laptop kemudian setting menggunakan teknonet@instan

. **LAN Port**

Digunakan untuk koneksi ke Jaringan, apabila dikantor atau ditempat kerja kita sudah terdapat jaringan dan kita ingin tergabung ke jaringan tersebut maka kita tinggal mencolokkan kabel jaringan ke laptop kita. Selain bisa sharing data kita juga bisa berinternet melalui port ini apabila dalam jaringan sudah terhubung ke internet.

. **Slot PCMCIA**

Sebuah slot yang digunakan untuk menambah fasilitas lain misalnya PCMCIA Modem 3d, PCMCIA TV, dll

. **Batterai Laptop**

Sebagai sumber daya (energi) agar laptop tetap menyala

II. MEMBONGKAR LAPTOP

Setelah kita mengenal bagian luar laptop bagaimana kalau kita mengenali jeroan/isi laptop, Kalau kita tidak mengetahui atau mengenal lebih jauh atau secara detail laptop maka sudah dipastikan kita akan sulit untuk melakukan perawatan dan perbaikan laptop.

Sebelum mulai membongkar laptop ada beberapa hal yang sebaiknya di ketahui, ini berguna untuk kebaikan bersama :

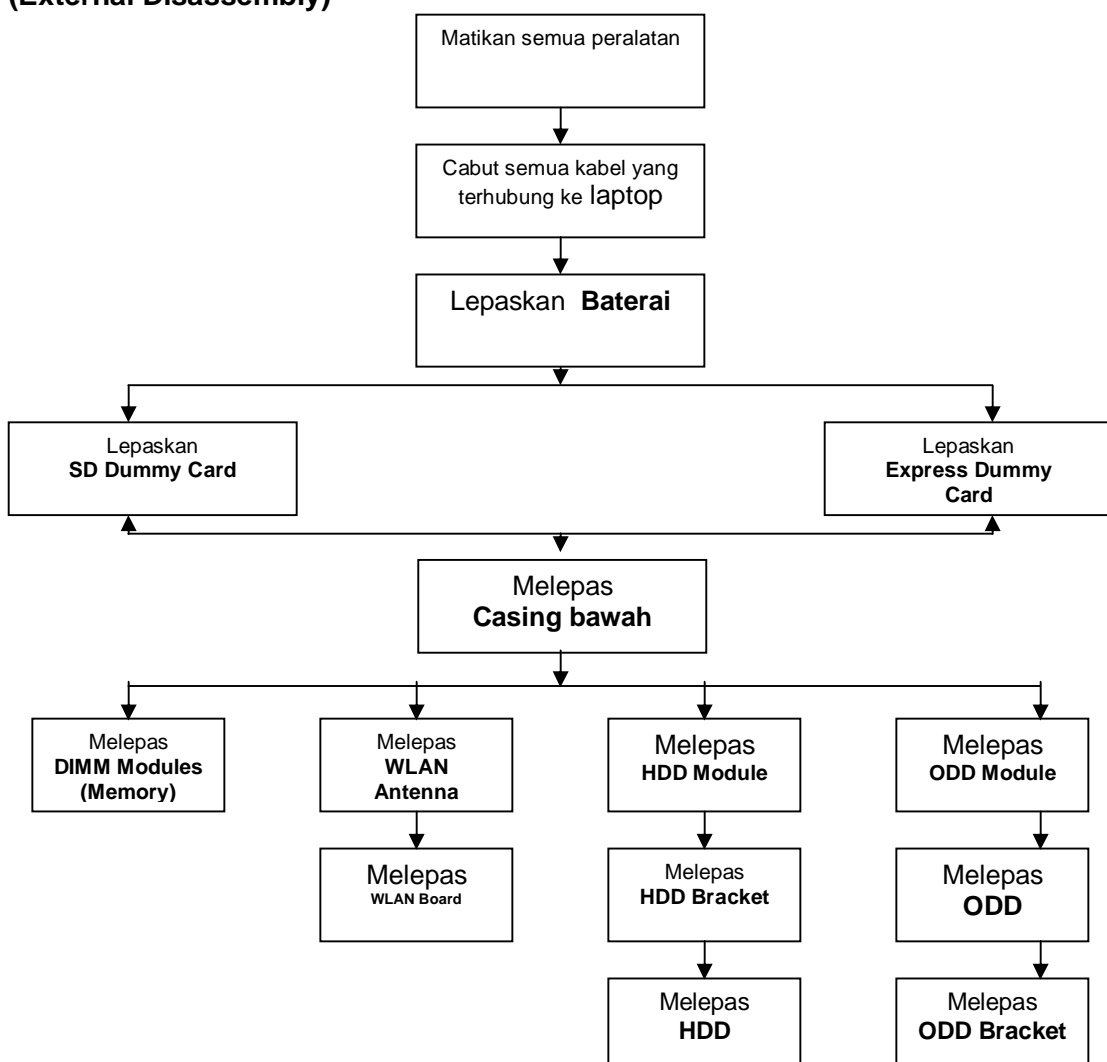
1. Jangan pernah membongkar laptop yang masih garansi (merusak segel) karena bisa menyebabkan hilang jaminan/garansi dari service center.
2. Lepaskan semua AC Adaptor dari laptop anda.
3. Letakkan di tempat yang rata dan elastis, dan lepaskan baterai dari laptop.
4. Gunakan obeng yang sesuai dengan baut/screw laptop, ada obeng bintang (⚙) dan obeng Plus (+), obeng minus (-)
5. Segala kerusakan akibat kelalaian anda bukan tanggung jawab kami.

Membongkar Laptop yang benar dibagi menjadi 3 tahapan penting yaitu :

- A. Tahap I bagian luar (External Disassembly)
- B. Tahap II dalam / utama (Main Unit Disassembly)
- C. Tahap III bagian layar LCD (LCD Modul Disassembly)

A. TAHAP I BAGIAN LUAR (EXTERNAL DISASSEMBLY)

Berikut adalah alur / langkah membongkar bagian luar laptop (External Disassembly)



1. Melepas Baterai

- Balikkan laptop



- Tekan /geser pengunci baterai (no.2)



- Geser dan tahan " battery release latch (pembuka (no.1) " baterai akan terangkat sedikit, kemudian lepaskan baterai.

2. Melepaskan SD Dummy Card

- Tekan, kemudian lepaskan



Dummy Card akan keluar sendiri, kemudian tarik

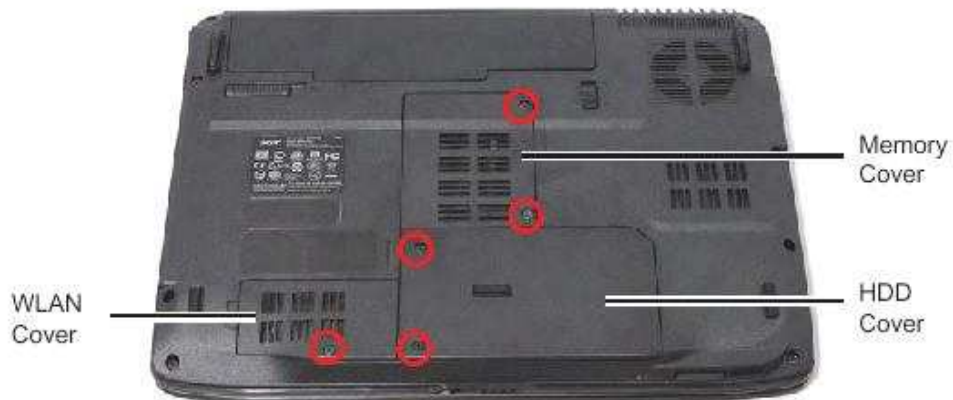
3. Melepaskan ExpressCard dummy card

1. Tekan ExpressCard dummy card untuk mengeluarkannya
2. Tarik keluar slot.



4. Membuka penutup (Cover) bawah

1. Buka / keluarkan/cabut baterai.
2. Pastikan "SD dummy card" sudah dikeluarkan/dicabut
3. Sekarang buka lima baut/screw yang bertanda merah untuk membuka penutup/cover memory, HDD dan WLAN .



4. Setelah baut/screw terlepas buka cover perlahan-lahan



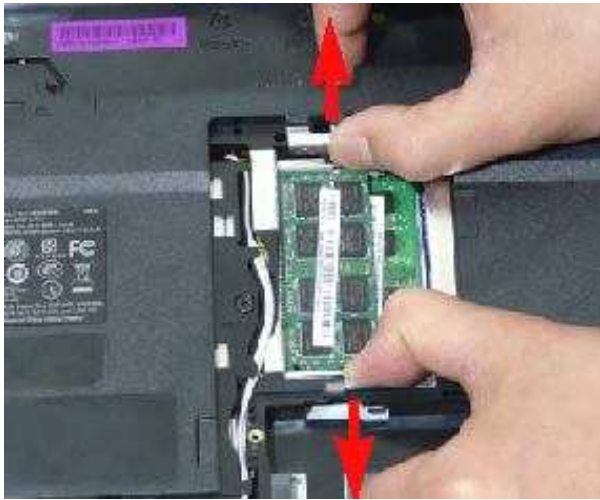
5. Buka penutup HDD (harddisk) dan penutup WLAN



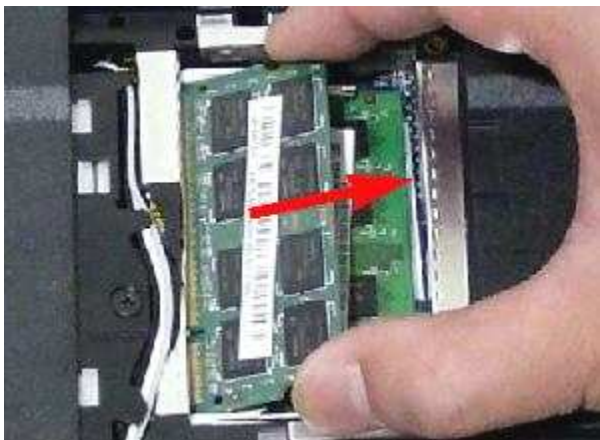
Setelah cover terbuka, coba perhatikan dengan seksama, yang mana memory, HDD, dan WLAN

5. Mencabut/mengeluarkan Memory (DIMM Modules)

1. Setelah Cover/penutup terbuka, tarik pengunci DIMM ke kiri dan kanan secara bersamaan, secara otomatis DIMM Modul akan terangkat.



2. Setelah terlepas dari penguncinya, tarik perlahan



Anda sudah berhasil mencabut Memory (DIMM Module)

6. Melepas WLAN Module

1. Lepaskan antenna kabel yang berwarna hitam dan putih, menggunakan pinset, hati-hati jangan sampai kabel antenna putus, (untuk memasang kembali sebaiknya kabel antenna tidak tertukar)



2. buka baut/screw di WLAN.
3. Tarik WLAN dari socketnya

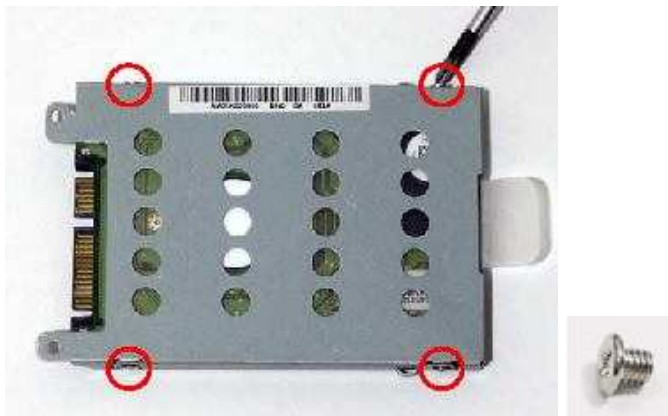


7. Melepas Hard Disk Drive Module

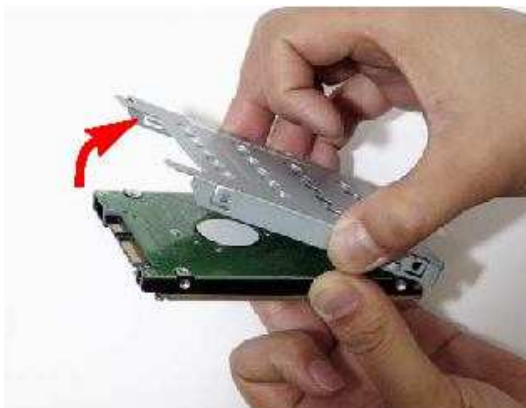
1. Tarik Harddisk, (pada plastik penarik yang telah di sediakan)
2. Setelah terlepas dari soket, angkat ke atas



3. Harddisk sudah terlepas dari laptop, untuk mengeluarkan dari casing (HDD carrier) buka 4 baut/screw yang berada di pinggir kiri dan kanan harddisk .



4. Lepaskan harddisk dari casing (HDD carrier) secara perlahan



8. Melepas Optical Drive Module (CD/DVD R/RW)

1. Buka baut/screw yang bertanda merah



2. Gunakan obeng untuk mendorong keluar CD/DVD ROM (Sebaiknya hati-hati jangan sampai terkena komponen lain, sebaiknya gunakan obeng plastik)



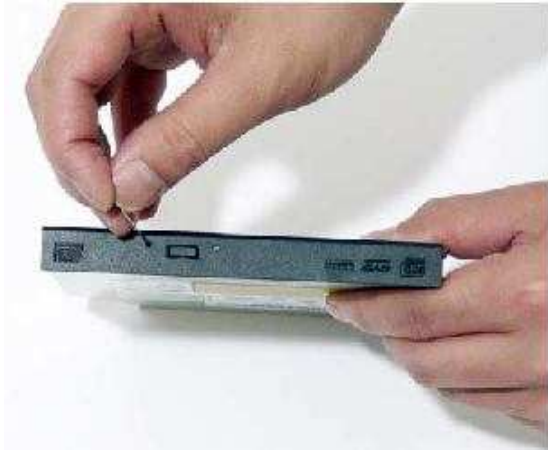
3. Tarik optical drive module (CD/DVD Rom) keluar dari chassis/tempatnya.



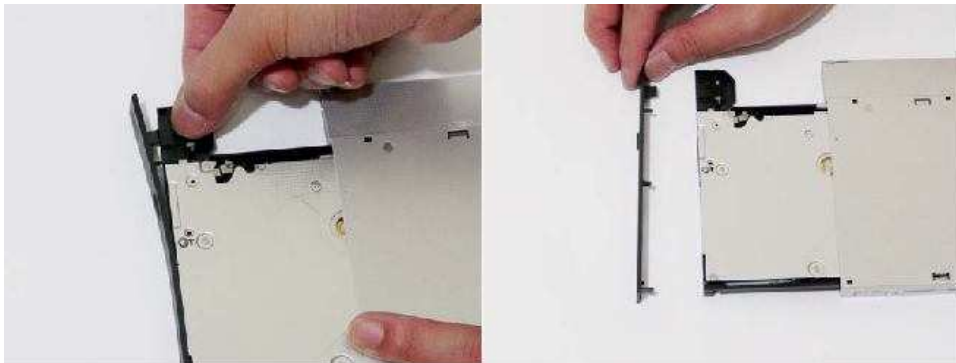
4. Kalau anda ingin membongkar CD/DVD Rom, buka tiga baut/screw yang ada di belakangnya.



- Gunakan pin untuk membuka (eject), caranya masukkan pin ke dalam lubang kecil kemudian dorong perlahan, CD/DVD akan terbuka.

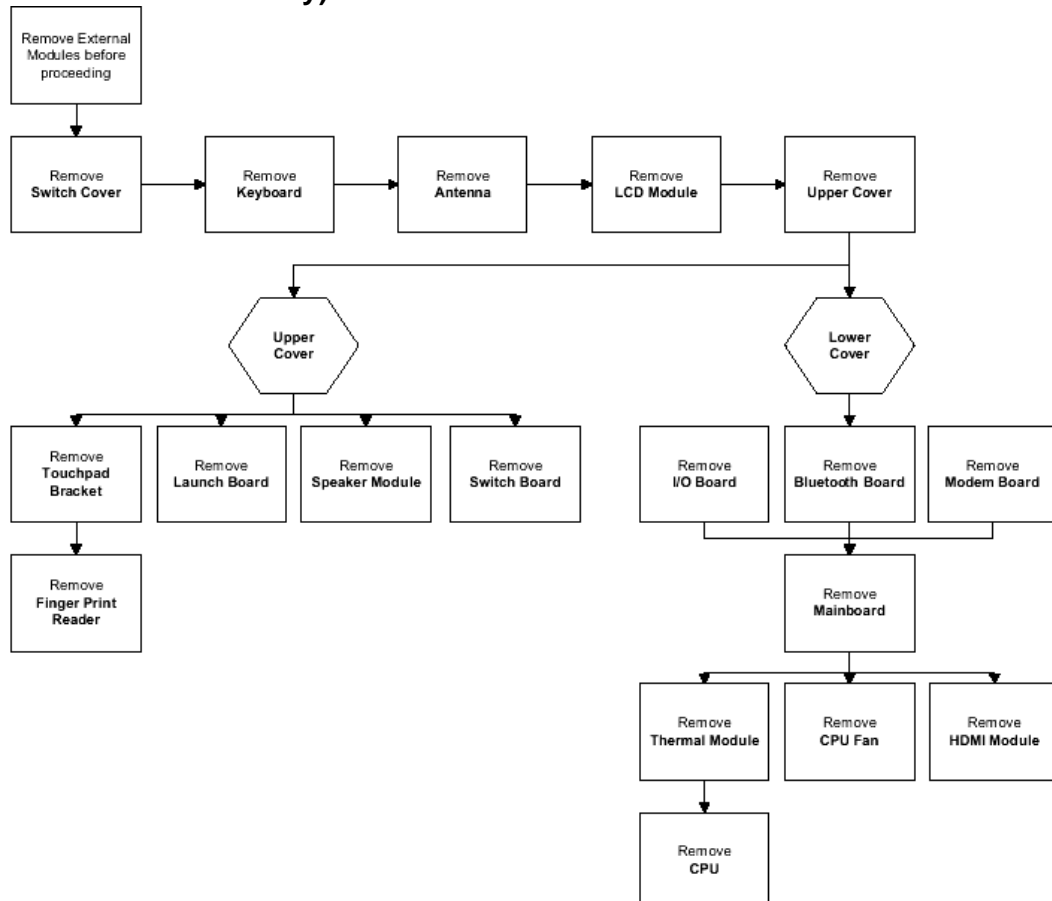


- Untuk membuka penutup CD/DVD tekan ke bawah untuk membuka kuncinya kemudian tarik secara perlahan



B. TAHAP II BAGAIAN DALAM/UTAMA (MAIN UNIT DISASSEMBLY)

Berikut adalah alur / langkah membongkar bagian dalam/utama (Main Unit Disassembly)



1. Melepas Switch Cover (panel)

1. buka kedua baut yang bertanda merah.



2. Setelah baut terlepas, balikkan laptop anda.
3. Congkel menggunakan obeng pada bagian cover switch (panel) kemudian angkat perlahan-lahan dari kanan ke kiri.

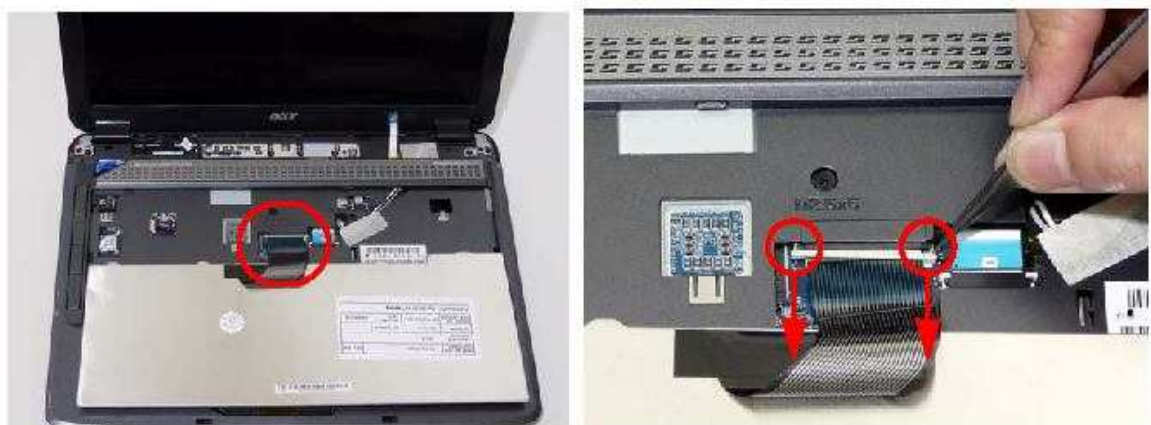
- Perhatian** : pada saat anda mencongkel (mengungkit) sebaiknya menggunakan obeng (-) yang terbuat dari plastic, atau bisa digunakan stik gitar yang tipis, atau gunakan kuku jempol anda, ini untuk mencegah agar permukaan cover tidak lecet.
4. Lepaskan secara perlahan kabel panelnya.

2. Melepas Keyboard

1. Gunakan obeng plastik, tekan kedua penahan (yang bertanda merah) sampai keyboard terangkat sedikit



2. Tarik keyboard secara perlahan (hati-hati jangan sampai kebablasan, karena kabel keyboard sangat mudah robek).
3. Letakkan keyboard, kemudian lepas kabelnya, gunakan pinset untuk membuka penguncinya, sebaiknya berhati-hati.



3. Melepas Kabel Antenna

1. Lepaskan secara perlahan kabel antenna WLAN dari penahannya



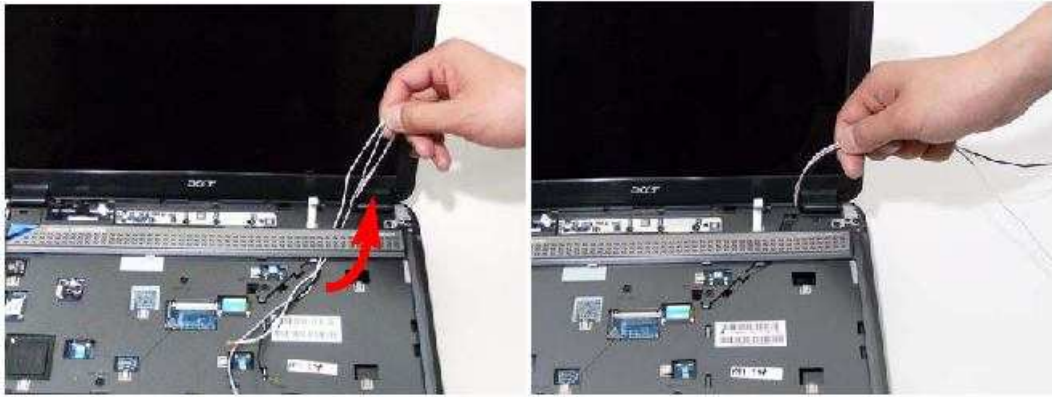
2. Balikkan Laptop. Lepas plester/cellotape yang menahan kabel.



3. Tarik semua kabel dari atas sampai keluar keduanya.



4. Tarik kabel antenna sampai melewati bawah speaker panel.



4. Melepas LCD

1. Buka baut/screw yang ada di bawah chassis.



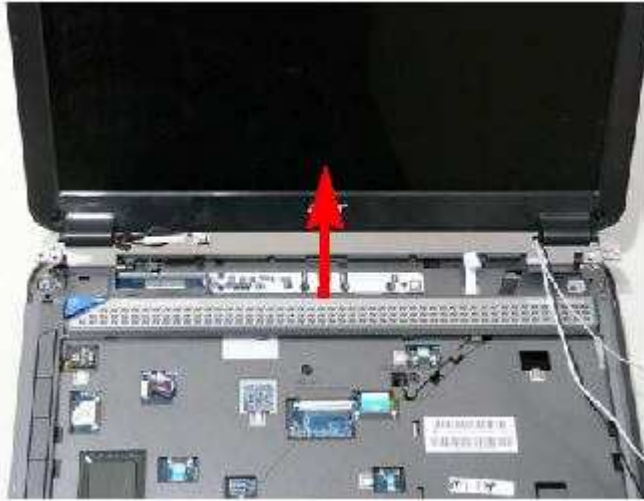
2. Balikkan Laptop. Kemudian cabut 3 kabel yang terhubung ke Chassis



3. Buka 4 buah baut/screw penahan (masing-masing bagian 2 baut/screw)



4. Angkat perlahan LCD dari Chasis



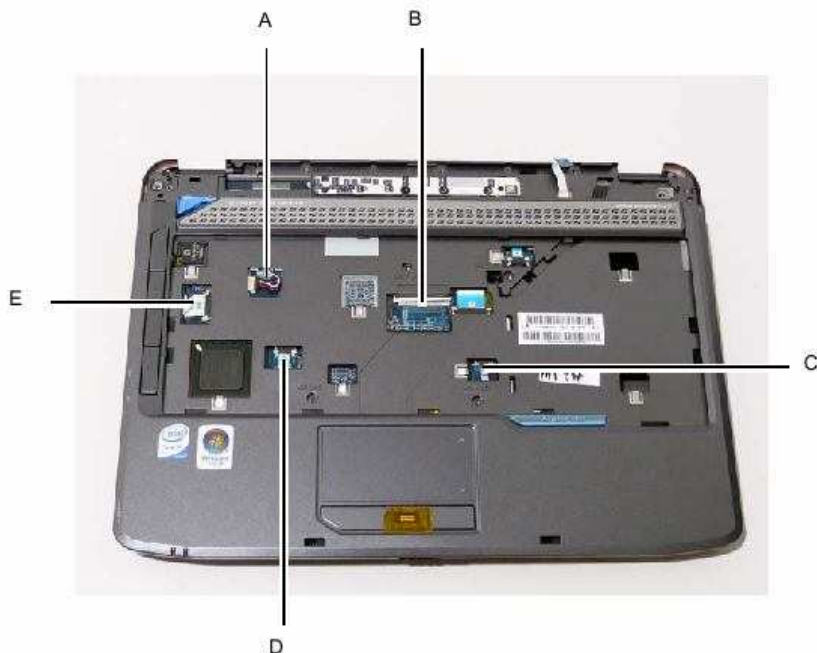
Setelah selesai mencabut / melepas LCD modul, langkah terberat selanjutnya adalah melepas Upper Cover (Casing Atas)

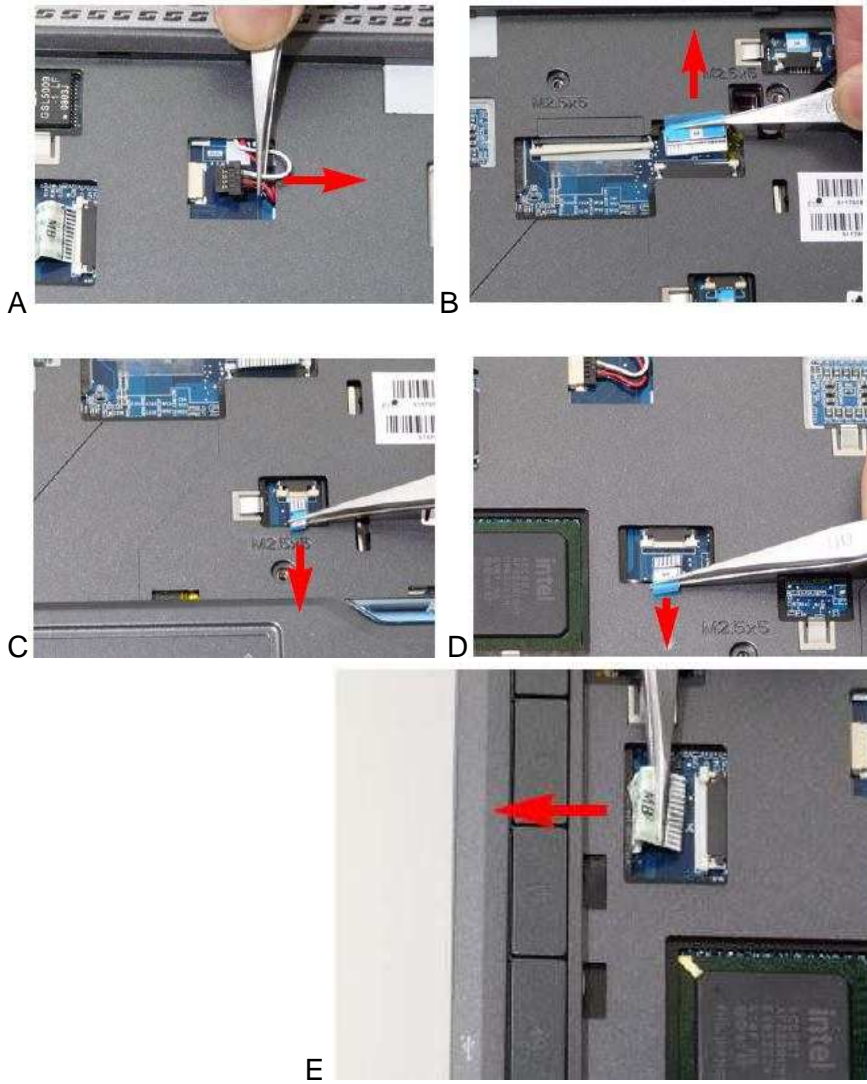
5. Melepas Upper Cover (Casing bagian atas)

1. Setelah selesai mencabut / melepas LCD modul, langkah terberat selanjutnya adalah melepas Upper Cover (Casing Atas)
2. buka 7 baut penahannya



3. Lepaskan 5 kabel yang terhubung ke mainboard.

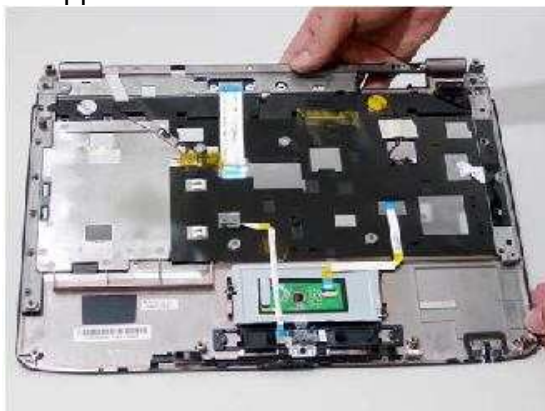




4. Lepaskan Upper Cover (Casing atas) dengan cara mengangkatnya secara perlahan, mulai dari bagian belakang.



5. Letakkan Upper Cover secara terbuka



6. Melepas I/O Board (USB)

1. Buka baut/scrub I/O Board.



2. Angkat I/O Board dari lower cover.

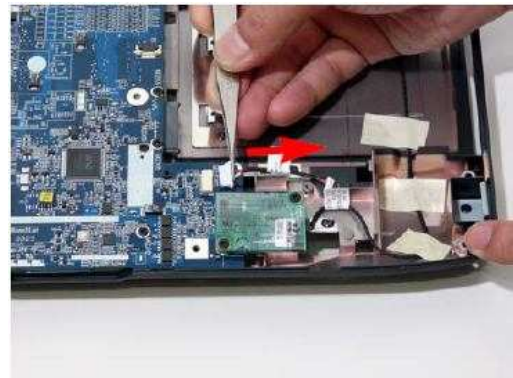
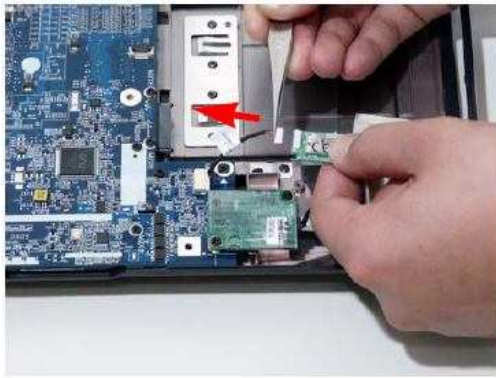


3. Lepaskan I/O Board kabel



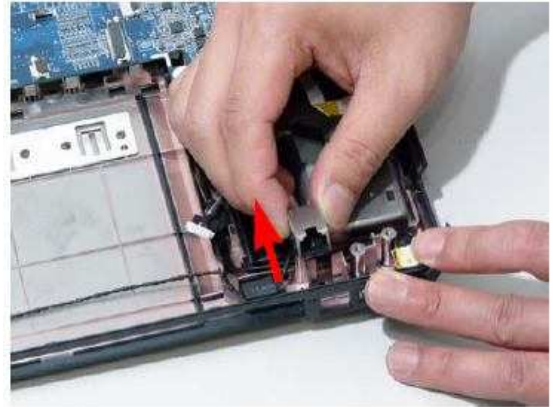
7. Melepaskan Bluetooth module

1. Lepaskan baut/screw
2. Angkat Bluetooth module dari board kemudian copot kabelnya



8. Melepas Modem Module

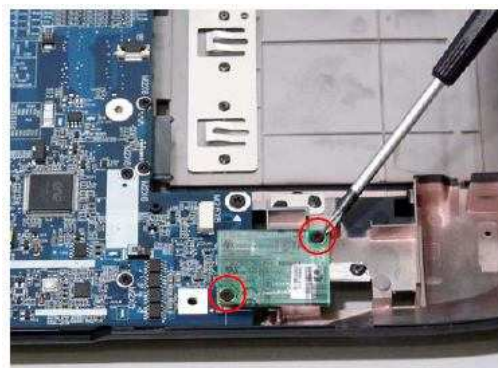
1. Copot plester/ cello tape yang menahan kabel modem.
2. Lepaskan RJ-11 port



3. Lepas kabel dari modem modul.



4. Buka baut / screw

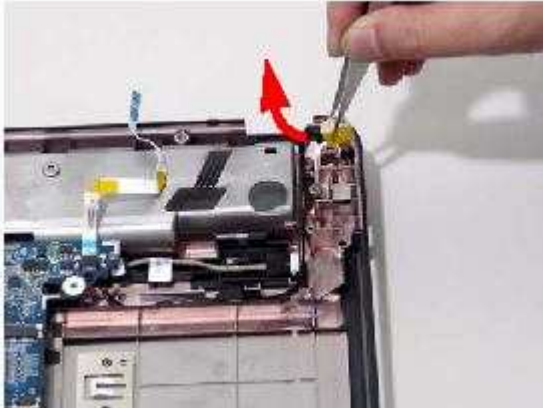


5. Angkat modem dari tempatnya

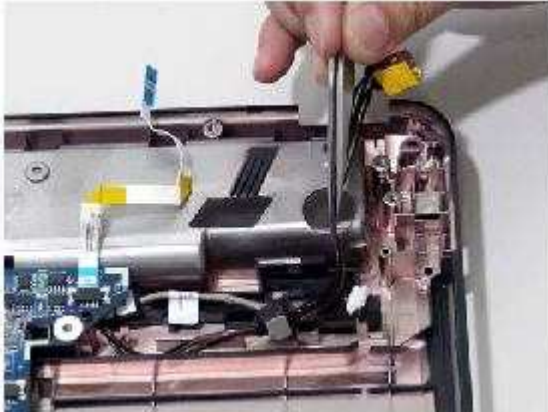


9. Melepas Main Board

1. Lepaskan kabel jack power dari casing bawah



2. Angkat kabel perlahan dan lepaskan semua penahannya



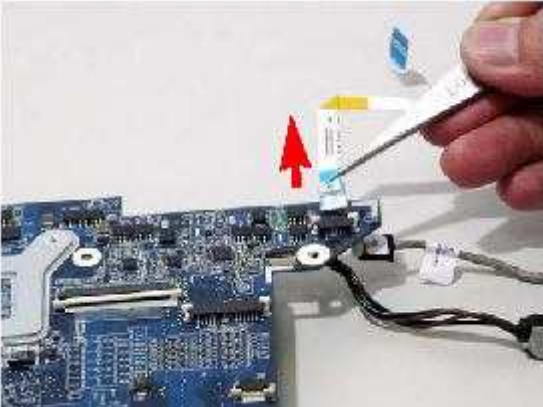
3. Lepaskan semua baut/screw yang menahan mainboard



4. Lepaskan mainboard mulai dari sebelah kanan seperti terlihat pada gambar



5. Lepaskan semua kabel



6. Setelah terlepas balikkan mainboard, maka anda melihat bagian Thermal Modul (pendingin)

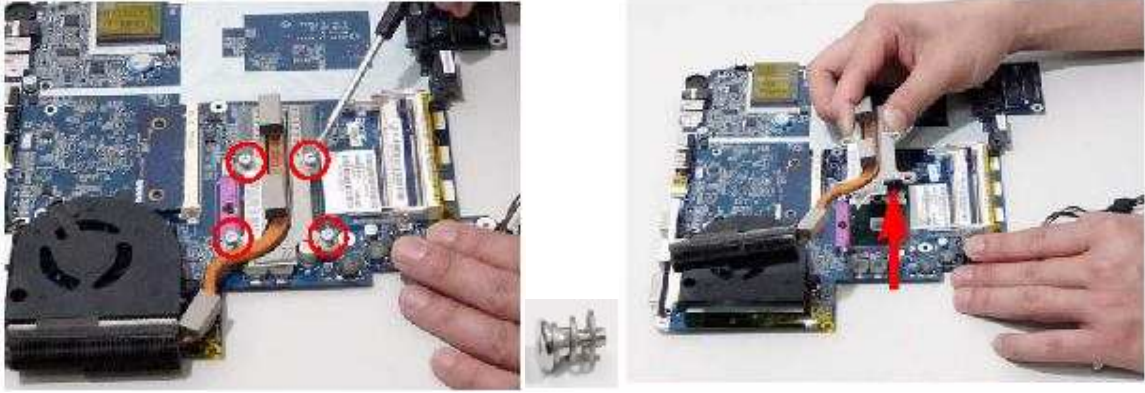


7. Lepas kabel DC dari Mainboard.



10. Melepas Thermal Module (Pendingin Processor)

1. Lepaskan empat baut sesuai urutannya, kemudian angkat Thermal modul perlahan.



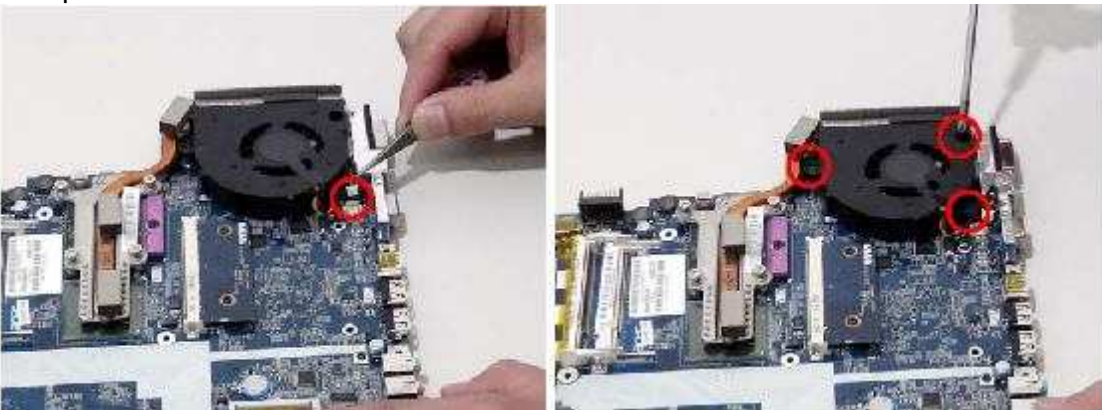
11. Melepas Processor

1. Gunakan obeng belah, Putar ke arah kiri (berlawanan dengan arah jarum jam sekitar 180°) kemudian angkat Processornya.



12. Melepas Kipas Processor

1. Cabut kabel Fan dari Mainboard.
2. Lepas 3 baut dari Fan module.

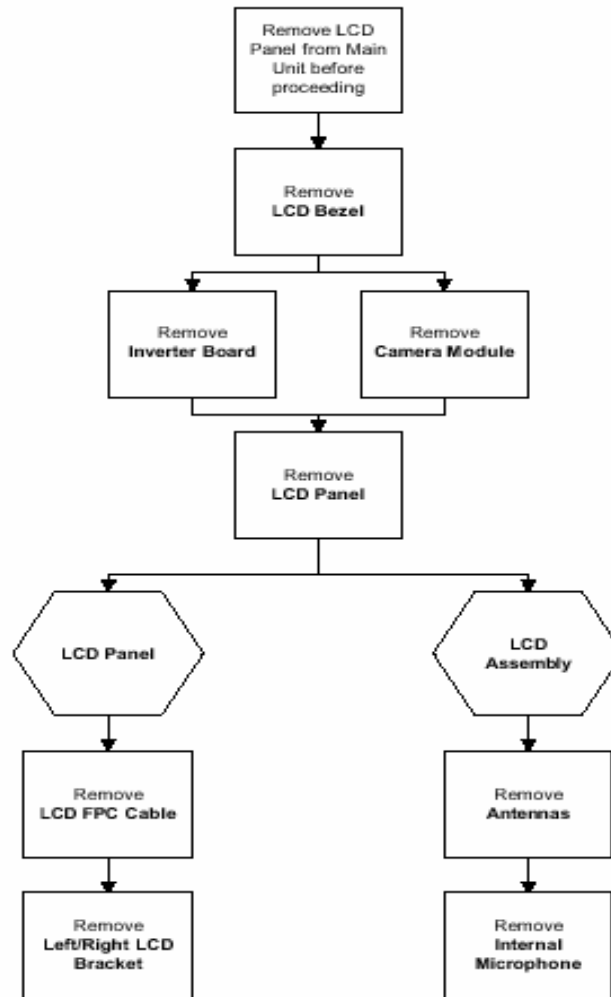


3. Angkat Fan Modul perlahan dari Mainboard.



C. Tahap II Membongkar Layar LCD (LCD Modul Disassembly)

Langkah-langkahnya :



1. Melepas LCD Bezel

1. Lepaskan penutup baut/screw (terbuat dari karet berbentuk bulat hitam) pada bagian atas dan bawah, setelah baut/screw terlihat buka keempat baut/screwnya dari LCD modul.



2. Setelah baut terlepas, sekarang buka secara perlahan mulai dari bagian dalam (apabila anda mengalami kesulitan dalam membuka gunakan obeng (-) min yang terbuat dari plastik untuk , kemudian bergeser terus sampai terbuka semuanya, lihat gambar di bawah :



2. Melepas Inverter Board

Inverter adalah sebuah alat yang berfungsi untuk merubah arus DC menjadi AC yang bertugas untuk menyuplai daya pada lampu neon LCD.

1. Lepaskan kabel yang terdapat pada sisi kanan dan kiri Inverter.



2. Lepaskan baut/scrub penahan Inverter. Setelah terbuka angka Inverter perlahan



3. Melepas Camera Module

1. Lepaskan kabel Camera Module
2. Lepas baut/scrub penahan Camera Module.



3. Angkat Camera Modul dari LCD Module.



4. Melepas LCD

1. Lepaskan dua baut/screw penahan LCD Module.
Perhatikan salah satu baut/scrub terhubung ke kabel groud, jadi jangan lupa untuk memasangnya kembali pada saat merakit lagi.

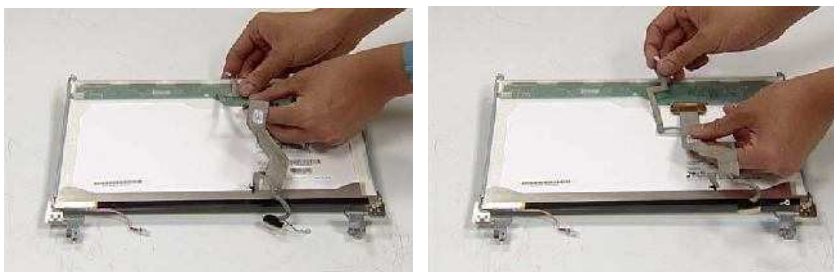


2. Angkat LCD panel dari LCD Module pelan-pelan.

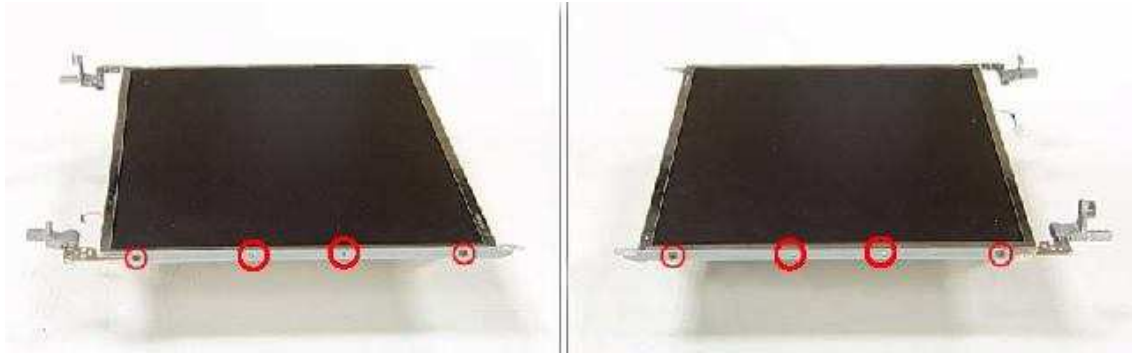


5. Melepas LCD Brackets dan FPC Kabel

1. Setelah anda melepas LCD panel sekarang balikkan posisinya. Lepaskan semua kabel dari LCD Panel.



2. Lepaskan empat baut/screw penahan LCD panel pada sisi kiri dan kanan .

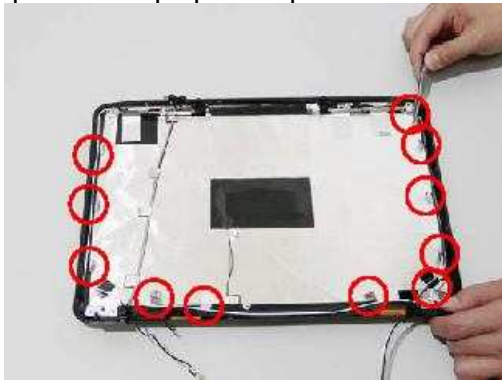


3. Lepaskan LCD brackets dengan menarik ke sisi kiri dan kanan

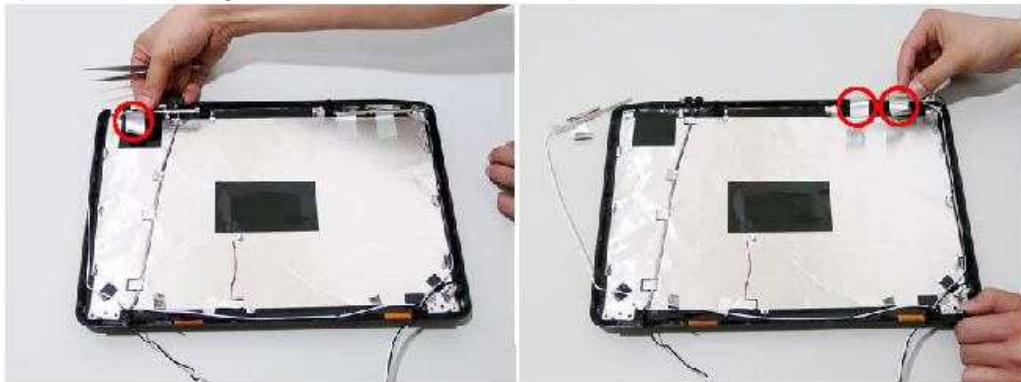


6. Melepas Antena Wifi

1. Lepaskan strips/plester penahan kabel antena. .



3. Lepaskan tab pengunci di sisi kiri dan kanan pada LCD module.



4. Lepaskan kabel antena

III. Masalah yang sering terjadi dan Penanganannya

Tidak hanya Komputer atau Laptop, peralatan elektronik lain kalau sering dipakai pasti timbul masalah. Sekarang tugas kita sebagai pengguna bagaimana caranya agar Laptop yang di pakai awet, tidak sering bermasalah dan kalau ada masalah kita mengatasi masalah tersebut.

Masalah pada Komputer atau Laptop pada dasarnya dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu masalah pada Hardware dan Software. Masalah pada Hardware mencakup : *Harddisk, Optical Drive, Keyboard, Memory, Baterai dan lain-lain*, sedangkan Masalah software *berhubungan dengan Firmware, Sistem Operasi dan aplikasi lain yang terinstal dalam laptop*.

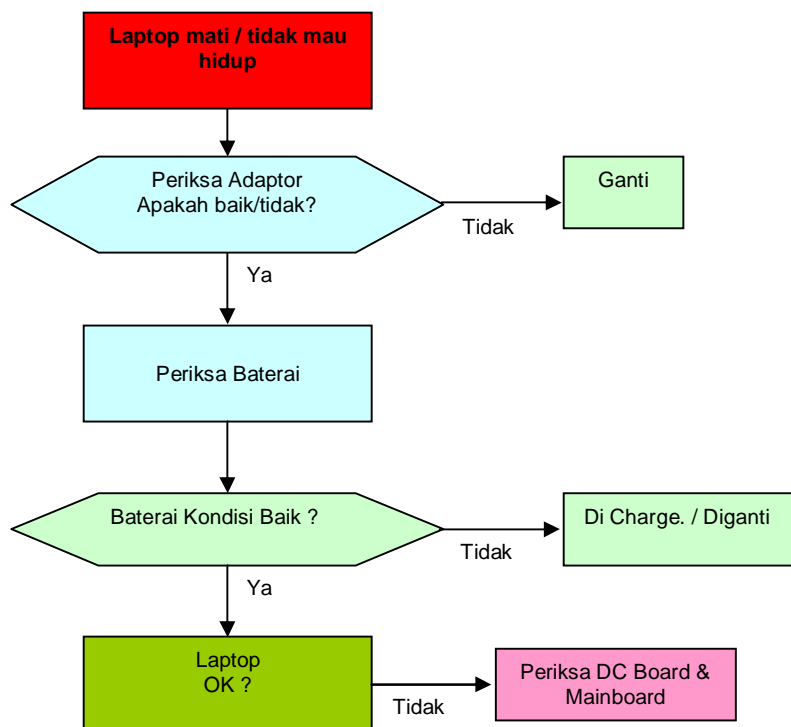
Biasanya masalah yang terjadi pada laptop tidak semuanya sulit, kadang ada kerusakan sepele yang sebenarnya kita bisa memperbaikinya sendiri, karena tidak adanya pengetahuan itulah maka kita tidak bisa mengatasinya.

Berikut adalah masalah yang sering terjadi pada laptop :

A. Masalah Hardware

1. Laptop Mati atau tidak mau hidup

Sering kita dibuat panik apabila laptop tidak mau hidup, sudah di tekan tombol power beberapa kali tetap saja tidak ada tanda tanda kehidupan, bahkan lampu powerpun tidak nyala, Bagaimana mengatasinya :



* **Periksa Adaptor**

Sebelum anda memeriksa adaptor sebaiknya cek dulu switch atau tombol on/offnya, ada beberapa merk laptop yang menggunakan kabel untuk jalur ke switch on/offnya, periksa kabel kalau positif baik, langkah berikutnya adalah Memeriksa bagian Adaptor.

Adaptor dan Baterai adalah dua komponen penting dalam laptop karena keduanya berfungsi untuk menyuplai daya agar laptop bisa hidup.

Untuk mencoba apakah Adaptor baik atau tidak kita bisa mengetahui dengan cara:

- Colokkan adaptor ke laptop amati apakah ada perubahan pada lampu indicator laptop anda, kalau berwarna kuning berarti adaptor bagus.
- Periksa tegangan/voltasi pada adaptor, biasanya tergantung dari merk dan type laptop masing-masing, mulai dari 16v, 18v, 19v, 20v. gunakan Multitester untuk mengukurnya.

Kalau adaptor baik langkah berikutnya adalah memeriksa kondisi baterai

* **Periksa Baterai**

Pastikan baterai laptop anda tidak kosong (habis) untuk memastikannya silahkan pasang/colokkan adaptornya kalau lampu indicator menyala kuning berarti baterai anda habis, silahkan dicharger dulu sampai penuh, kemudian hidupkan kembali laptop anda. Kalau masih tidak mau hidup, lepaskan baterai kemudian pasang adaptor dan hidupkan laptop tanpa baterai hanya menggunakan adaptor, kalau Laptop anda hidup berarti baterai laptop anda bermasalah (rusak). Bersihkan pin pada baterai, coba pasang lagi, kalau masih tidak mau ganti batterai.

* **Periksa DC board dan Mainboard.**

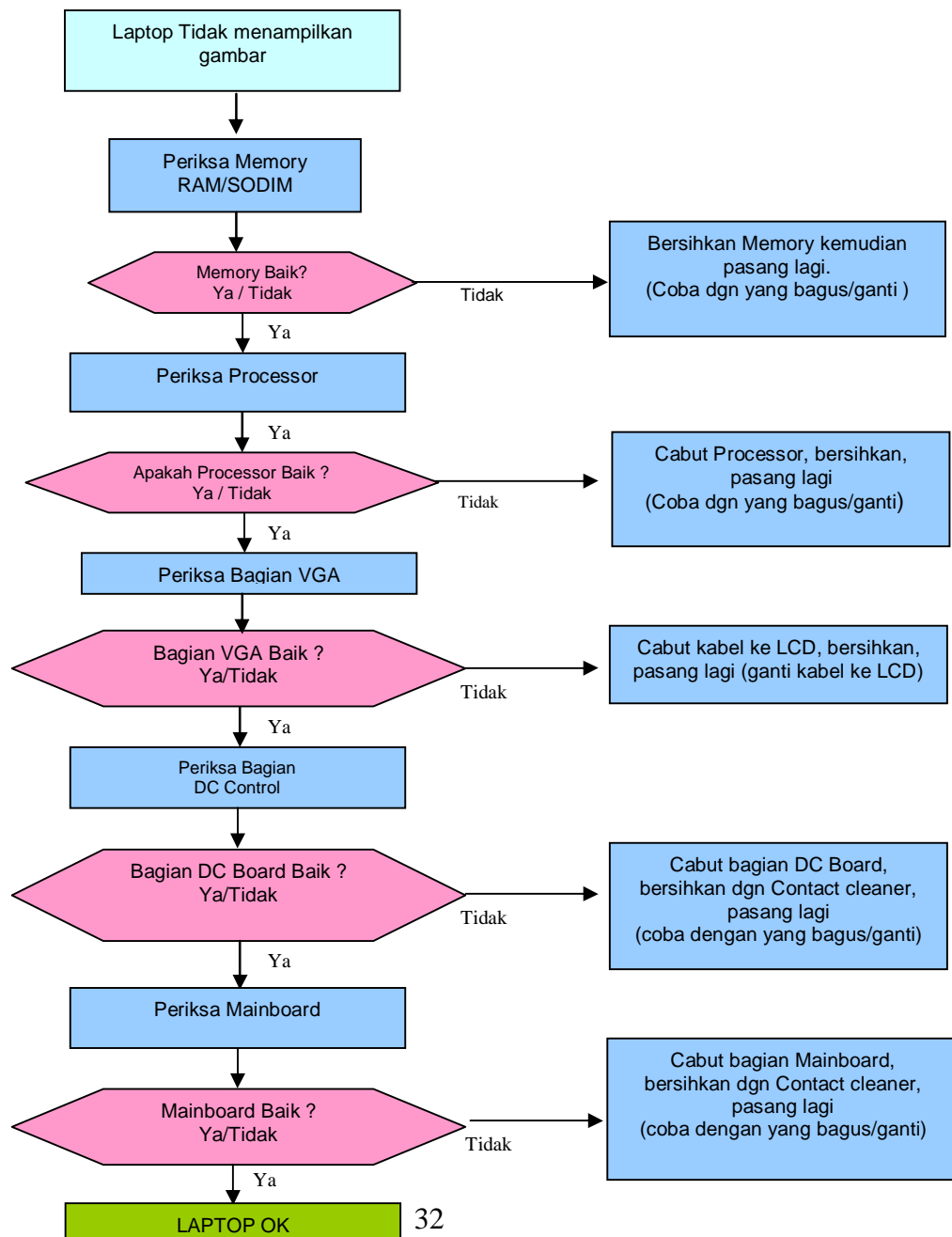
Kalau setelah di coba dengan batterai yang bagus tapi masih tetap tidak mau hidup, berarti ada masalah pada bagian DC Board, dan kemungkinan terparah adalah Mainboard, untuk mengatasi hal ini sebaiknya anda berkonsultasi dulu dengan teknisi Service Center yang berpengalaman sebelum anda memutuskan untuk menggantinya sendiri.

2. Layar LCD tidak muncul gambar (tidak ada tampilan)

Pada saat Laptop dihidupkan lampu indicator power nyala, tetapi pada layar LCD tidak ada respon / tampilan sama sekali, hal ini disebabkan oleh banyak kemungkinan.

- Coba amati apakah lampu indicator hdd nyala berkedip-kedip (Apakah seperti pada saat laptop normal?) kalau ya! Berarti masalah pada bagian LCD modul (*Inverter, LCD panel, kabel flexible LCD/FPC Cable, Lampu back light/neon*)
- Kalau lampu indicator hdd dan lainnya tidak nyala berarti masalah ada pada bagian Main Unit (*Memory, Processor, bagian VGA, dan Mainboard*)

- Berikut Flowchart urutan mendiagnosis bagian Main Unit



Penjelasan :

Dari langkah-langkah di atas, penulis kira sudah sangat jelas!

Periksa memory, karena suhu dalam laptop panas maka bisa menyebabkan memory bermasalah, cabut memory bersihkan pinnya, kemudian pasang lagi kalau masih tidak mau coba dengan memory yang bagus atau ganti, Sekarang memory OK tapi tetap tidak ada tampilan, **Cek Processor**, lepaskan processor, bersihkan, pasang lagi dan tambahkan pasta (bukan pasta gigi) pada pendingin processor, masih tidak ada respon coba dengan yang bagus (ganti) *“pada saat anda mencoba/mengganti dengan processor lain sebaiknya memiliki spesifikasi yang sama misalnya P4 1,8 Ghz usahakan penggantian juga sama” karena ada beberapa laptop yang tidak bisa dirubah setting processornya (di overclock)”*.

Kalau processor bagus tapi tidak ada tampilan, periksa bagian VGA. Ini agak sulit dilakukan karena semua laptop VGAnya onboard (anda bisa melakukan beberapa tindakan kecil misalnya membersihkan bagian chips VGA dari debu), selain itu anda memeriksa bagian kabelnya saja. Kalau kabel baik tapi masih tidak ada tampilan, **Periksa bagian DC Board**, mungkin anda bingung yang mana bagian DC board?, pada Laptop Acer DC board tergabung jadi satu dengan Mainboard, kalau merk AXIOO terpisah yaitu Bagian DC board dan Mainboard. Lepas DC board amati apakah ada kelainan seperti bekas terbakar atau ada yang konslet, kalau ada silahkan ganti atau coba dengan DC board lain yang masih bagus.

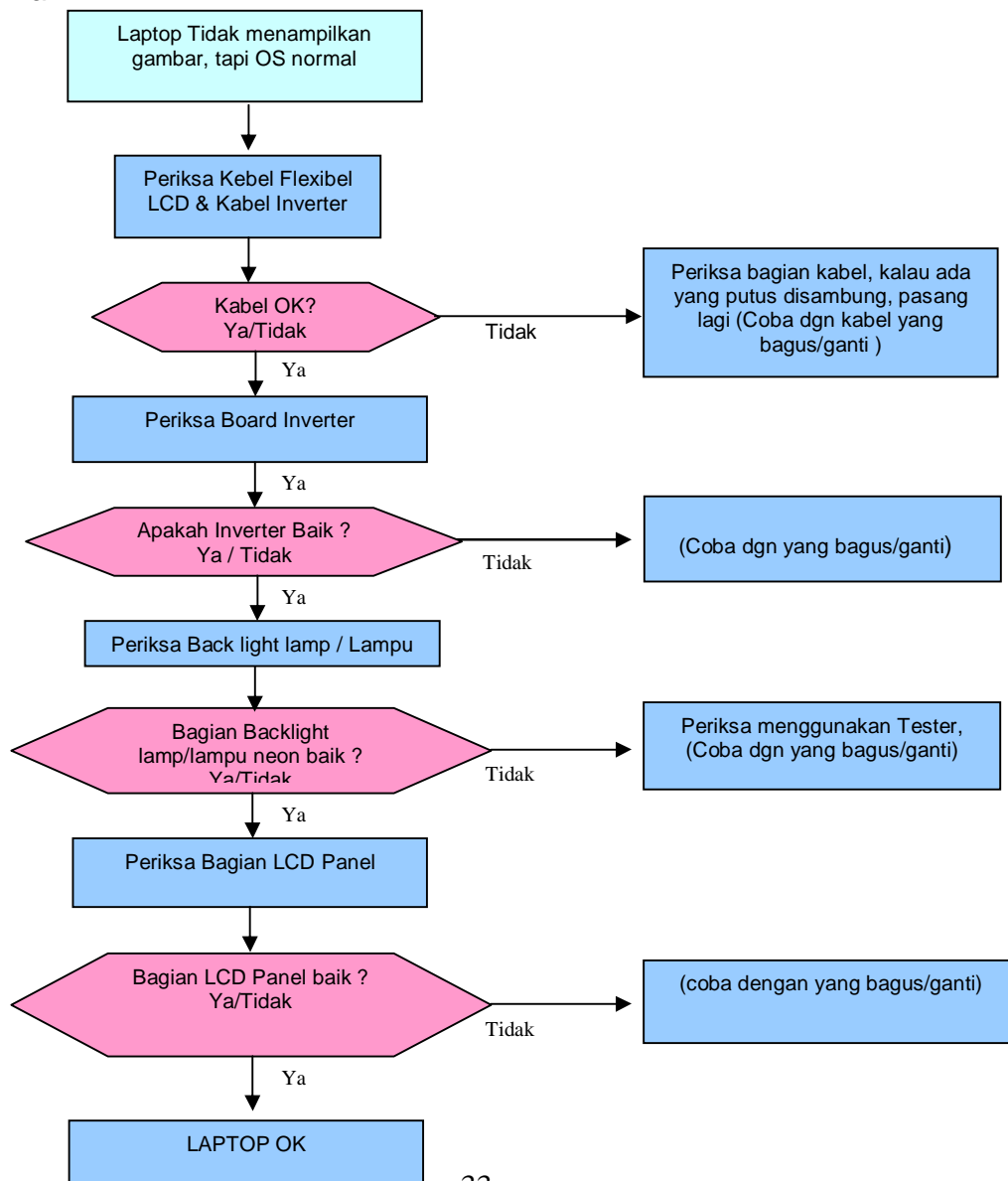
Kalau masih tidak ada tampilan **Cek bagian Mainboard**, amati apakah ada IC yang terbakar atau konslet, cabut mainboard bersihkan debu yang menempel, semprot dengan Contact Cleaner, keringkan kemudian pasang lagi, kalau masih tidak mau juga ganti Mainboardnya.

Apabila ternyata setelah diganti mainboard tapi masih tidak ada tampilan, diagnosa dilanjutkan di bagian **LCD Modul**. Karena apabila prosedur di atas sudah dilaksanakan dengan benar maka laptop akan hidup normal, Sistem Operasi berjalan normal, walaupun tidak ada tampilan di LCD.

- Berikut Flowchart urutan mendiagnosis kerusakan pada bagian LCD Modul

Pemeriksaan ini dilakukan apabila pada main unit sudah di pastikan bagus semua.

Artinya laptop loading secara normal tapi pada LCD tetap tidak ada tampilan, output VGA dicoba menggunakan External Monitor/ LCD Projector ada tampilan/kondisi normal.

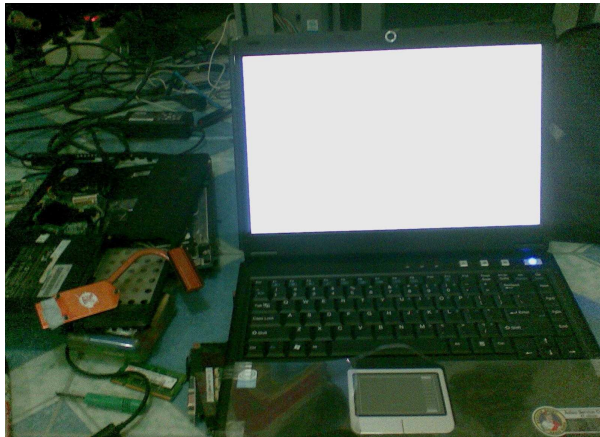


Langkah pertama bongkar bagian LCD kemudian **periksa kabel LCD** dan **kabel Inverter**, biasanya longgar saja atau ada beberapa kabel yang putus karena sering dibuka tutup, kalau ragu ganti.

Kabel OK, tapi laptop belum ada tampilan **cek bagian Inverternya**, ini agak sulit karena anda harus mengukur output tegangan dari inverter ke backlamp (neon) biasanya tegangannya adalah AC 94 volt (bukan DC), untuk lebih mudahnya anda mencobanya pada laptop lain yang mempunyai merk dan ukuran LCD yang sama, misalnya inverter untuk 14" harus kita coba dengan LCD 14" juga, begitu pula apabila kita ingin mengganti inverternya sebaiknya dengan spesifikasi yang sama. kalau inverternya rusak biasanya laptop masih ada tampilan tapi agak gelap/samar, ambil lampu sorot kemudian arahkan ke LCD maka akan terlihat tampilannya.

Kalau Iverter bagus sekarang cek bagian Backlight lamp (lampu neon) yang berfungsi untuk menerangi LCD (brigtness & kontras). Kalau lampu bagus cek LCD panel (LCDnya), coba dengan LCD bagus, kalau OK berarti LCD Rusak (ganti).

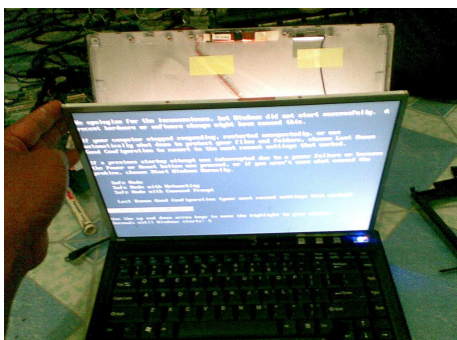
3. Layar LCD Tampilan putih semua (White Screen)



Kalau laptop anda mengalami kerusakan yang memiliki ciri atau tampilan seperti pada gambar di atas maka yang perlu anda lakukan adalah :
Bongkar bagian LCD modul, Periksa kabel LCD,

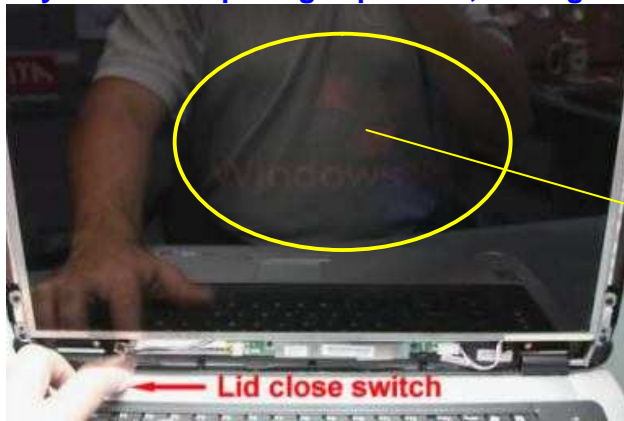


Lepas kabel LCD, bersihkan kamudian pasang lagi, ganti plester/solasi/selotape nya kalau perlu ditambah supaya lebih kuat dan tidak bergeser pada saat buka tutup laptop.



Apabila laptop anda terlihat seperti di samping berarti laptop anda bagus, kalau masih tetap putih semua, periksa kabel kemungkinan ada yang putus > periksa dengan Multitester> sambung kabel/ganti kabel LCDnya

4. Layar LCD Tampilan gelap/samar, kurang terang, bergaris, goyang



Logo windows
kelihatan gelap/samar

Bongkar LCD Modul, **periksa kabel inverter**, ukur dengan menggunakan Multitester kalau ada yang putus, sambung atau lebih baik diganti. Kalau kabel sudah dipastikan bagus sekarang **periksa Board Inverter**,



coba ganti dengan inverter yang masih baik (baru), apabila LCD masih gelap/redup/samar sekarang periksa bagian Backlight lamp (lampu neon LCD)



lepaskan dan coba pada laptop lainnya



Apabila lampu neon menyala berarti bagus, kalau neon mati silahkan ganti dengan yang baru.

Kerusakan ini berlaku untuk semua merk laptop.

5. Laptop Tiba-tiba mati sendiri, Cepat panas

Laptop yang dipakai setelah beberapa menit kemudian laptop mati (didiamkan beberapa menit bisa dihidupkan lagi), ini disebabkan diantaranya oleh **baterai drop, processor terlalu panas (over heat)**. Untuk mengatasinya coba pasang adaptor hidupkan laptop apakah masih mati atau tidak kalau tidak berarti baterai laptop anda drop (tidak tahan lama). Berikutnya adalah memeriksa **suhu processor**, apabila terlalu panas $\pm 60^\circ$ maka Thermal sensor akan melakukan tugasnya yaitu melindungi processor dengan cara mematikan laptop secara otomatis.

Kenapa processor bisa panas? Bisa disebabkan Fan tidak berjalan dengan normal karena debu atau sudah rusak, saluran udara pada **Thermal Modul** terhambat oleh debu, bongkar dan bersihkan. Jika masih mengalami hal sama cek bagian DC Boardnya.

6. Laptop Tiba-tiba restart

- Periksa memory, cabut kemudian pasang lagi kalau perlu coba dengan memory lain yang masih baik, sebelum anda memutuskan untuk langsung membeli baru.
- Cek processor, cabut dan pasang lagi
- Kemungkinan terkena virus
- Sistem Operasi (Windows/Linux) registrinya bermasalah, coba install ulang.

7. CD/DVD ROM Tidak terdeteksi BIOS dan tidak dapat membaca CD

- Coba dengan alternative CD lain
- Bersihkan optiknya, gunakan pembersih optic yang banyak dijual di toko-toko komputer atau elektronik, *kalau kesulitan gunakan cottonbut celup ke alcohol 99% kemudian usapkan pada permukaan optic secara perlahan, ulangi beberapa kali, tunggu sampai kering baru dicoba masukkan cd.*
- kalau masih tidak mau membaca, lepas CD/DVD R/RW (lihat cara melepas cd rom) kemudian tuning (putar) potensio ke kanan sedikit untuk menaikkan tegangan pada optic. Kalau masih lemah membacanya ganti optiknya.
- Periksa Setup BIOS.
- Apabila CD/DVD ROM tidak terdeteksi di BIOS, cabut kemudian bersihkan socketnya pasang kembali.

8. Keyboard bermasalah

Masalah ini yang sering membuat pengguna computer atau laptop sebel, karena kita tidak bisa mengetik sesuai dengan yang kita inginkan. Misalnya ada beberapa tombol keyboard yang tidak berfungsi atau bahkan keseluruhan tidak berfungsi.

- Apabila tombol keyboard yang tidak berfungsi lebih dari tiga, cek kabel keyboard, bersihkan (hati-hati pada saat membersihkan, karena jalurnya terbuat dari karbon yang mudah terkelupas) kemudian pasang lagi.
- Apabila satu atau dua tombol saja yang tidak berfungsi anda bisa membongkar tombol keyboardnya, bersihkan dan pasang lagi dengan benar

9. Touch pad / Mouse tidak berfungsi

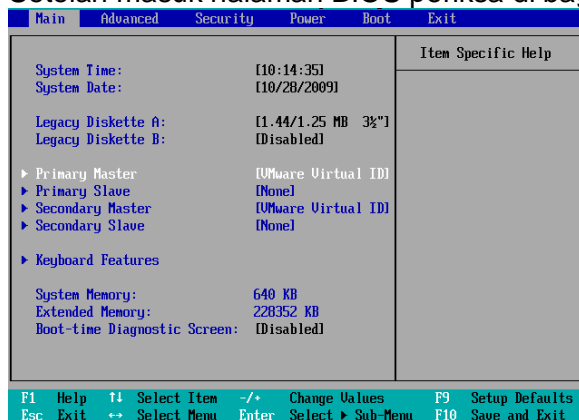
- Bisa disebabkan oleh Sistemnya (software) dan hardwarenya, Periksa sistemnya kalau perlu coba install ulang Sistem Operasinya, kemudian install drivernya, kalau masih tidak mau sekarang anda coba **periksa hardwarenya**, langkah pertama cek kabel touchpadnya lepas, ukur dengan Multitester pastikan tidak ada yang putus, bersihkan dan pasang lagi, kalau tidak mau berarti ada masalah dengan hardwarenya, cabut kemudian ganti.
Kalau anda tidak ingin mengganti anda masih bisa menggunakan Mouse external

10. Hardisk bermasalah

Tanda-tanda ada trouble pada harddisk adalah laptop tidak mau booting, pada tampilan layar muncul pesan error "Primary/Secondary Master HDD fail" atau "Disk Boot Failur" atau yang lainnya. Langkah pertama yang harus anda lakukan adalah masuk ke system BIOS, caranya hidupkan laptop tekan F2, DEL atau yang lainnya tergantung dari merk laptop dan BIOS yang digunakan,



Setelah masuk halaman BIOS periksa di bagian harddisk (Primary master)



Kalau di bagian itu tidak terbaca, berarti Hardisk anda bermasalah. Copot Harddisk, perhatikan soket yang digunakan ATA atau SATA bersihkan konektornya kemudian pasang lagi, kalau masih tidak terdeteksi/error sekarang kita coba pastikan apakah Harddisk tersebut baik atau rusak, caranya anda bisa mencobanya pada laptop lain atau pada PC biasa dengan menggunakan kabel khusus (usb to IDE).

Kalau di coba pada laptop atau Komputer lain bagus berarti ada masalah pada konektor HDD ke mainboard, dan apabila dicoba pada laptop lain harddisk tetap tidak terdeteksi berarti Harddisknya rusak.

11. Port USB tidak berfungsi

- Karena Virus >> Scan dengan antivirus terbaru.
- Sistem Operasinya bermasalah >> Cek, kalau perlu install ulang Sistem Operasinya
- Driver Usb 2.0 / 3.0 belum terinstall
- Port USB longgar
- Soderan pada kaki Port USB longgar
- Chipset USB control rusak

12. Laptop Hang/Crash

Laptop hang/crash memang sangat menyebalkan jika kita sedang asik bekerja tiba-tiba laptop macet (hang/crash). Mungkin semua sudah tahu tanda-tanda laptop hang, diantaranya tiba-tiba mouse tidak bergerak, tombol keyboard tidak berfungsi, dan lain-lain. Penyebabnya antara lain :

- Virus / Spyware yang merusak system, Aplikasi tidak sempurna, Sistem Operasi bermasalah, terlalu banyak melakukan multi tasking.
- Suhu laptop terlalu panas, memory bermasalah, Harddisk bermasalah.

Penyelesaian :

Sebelum anda memfonis laptop anda hang / crash alangkah baiknya di periksa terlebih dahulu caranya : Gerakkan mouse apabila macet (tidak bergerak), coba gerakkan pada touchpadnya, apabila tetap macet, tekan beberapa kali tombol **numlock/capslock** kalau lampu indicator numlock hidup dan mati secara bergantian berarti laptop anda masih loading. Langkah berikutnya coba tekan CTRL+ALT+DEL kalau tidak ada respon berarti laptop anda hang.

Matikan laptop dengan cara menekan tombol power sekitar 5 detik, kemudian hidupkan lagi, cek dengan antivirus terbaru apakah laptop anda terkena virus atau tidak, kalau ya... scan harddisknya.

Apabila sudah bersih dari virus tapi kadang-kadang hang, cek registri sistemnya gunakan software **CC registri cleaner, Tune Up utility** (ada di member area) untuk membersihkannya, kalau masalahnya masih sama langkah terakhir adalah dengan cara merestore atau menginstall Sistem Operasi laptop anda, pastikan data di backup dulu.(Cara install windows ada di member area).

Kalau pada saat menginstall terjadi hang berarti permasalahannya ada pada hardware laptop anda. Langkah mengatasinya :

Periksa memory (bersihkan, dan pasang lagi, atau ganti), kalau masih tetap hang cek suhu processor anda >>> apakah suhu normal ? kalau kalau tidak bersihkan fan dan Thermal modul dari debu yang menyumbat, kalau ya (normal) >>>>> periksa harddisk anda, apakah terdapat bad sector atau tidak, gunakan scandisk untuk mengeceknya. Kalau ternyata ada bad sector anda bisa memperbaikinya menggunakan software HDD Regenerator, Untuk memastikan lagi bahwa harddisknya memang bermasalah coba pasang Harddisk lain pada laptop yang hang.

13. Laptop tampil Blue Screen

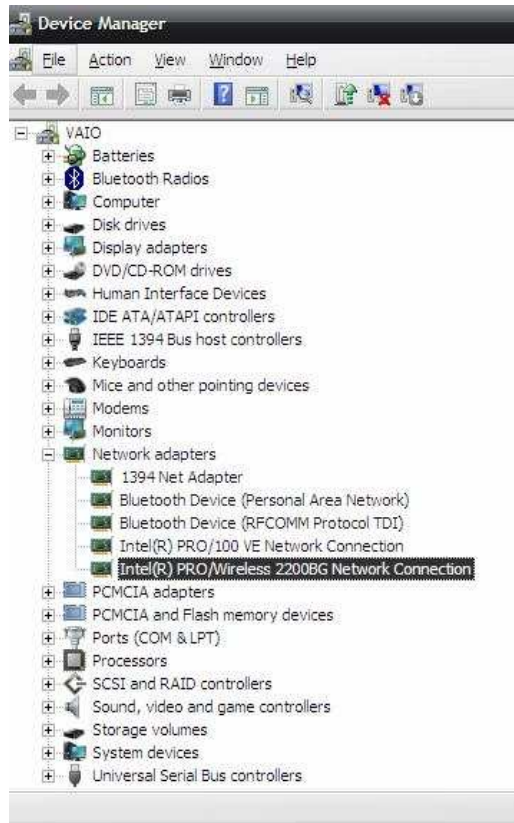
Disebabkan oleh banyak hal diantaranya memory (periksa, bersihkan, pasang lagi/ganti), Harddisk bad sector, system operasi kacau atau tidak support dengan hardware baru (periksa, kalau perlu install ulang gunakan Win SP2/SP3), processor panas (periksa Fan, Thermal modul > bersihkan).

14. Laptop tidak bisa booting

- Cara penanganannya hampir sama dengan point **10.Hardisk bermasalah** halaman 33
- Periksa pesan error yang tampil pada lcd, tiap laptop berbeda-beda
- Cek Sistem Operasinya (Windows/Linux), kalau perlu install ulang.

15. Wifi (Wireless) tidak berfungsi.

- Periksa apakah laptop anda ada wirelessnya atau tidak, kalau ada coba di onkan atau diaktifkan dulu, caranya geser tombol on/off nya, ada juga yang tinggal menekan tombol berlogo wireless dan pada laptop tertentu untuk mengaktifkan wirelessnya dengan cara menekan kombinasi tombol Fn + F11.
- Periksa drivernya, sudah terinstal dengan benar atau belum, sesuaikan drivernya dengan merk Wirelessnya, cek pada device managernya : *Klik kanan pada icon My Computer > Properties > Hardware > Device manager .*



apabila sudah terinstall tapi tetap tidak bisa mendeteksi Akses point / hotspot, coba di repair caranya, klik kanan pada icon wireless yang berada di pojok kanan bawah kemudian klik **repair**.

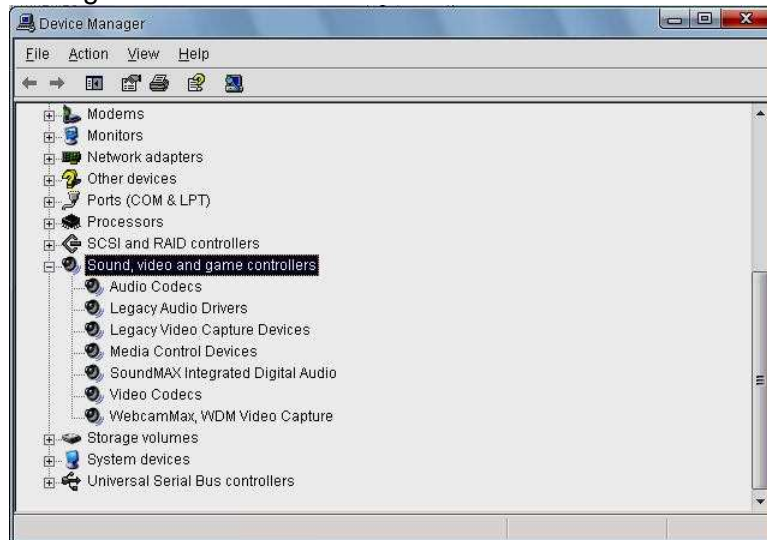
sekarang coba cari sinyal/frekwensi akses point, hotspot terdekat, caranya klik dua kali (double click) pada icon Wireless Network, periksa apakah laptop anda mendeteksi adanya hotspot atau tidak kalau ada wifi anda siap untuk digunakan.



- Kalau masih tidak mau, cabut card wifinya kemudian bersihkan soketnya.
- coba dengan wifi lain, atau gunakan usb wireless.

16. Sound Tidak berbunyi

- Periksa drivernya sudah terinstal dengan benar atau belum?
Caranya : Klik kanan pada icon My Computer > Properties > Hardware > Device manager .



Kalau drivernya sudah terinstall dan sesuai dengan tipe sound cardnya tapi masih tetap tidak mau bunyi, coba install ulang windowsnya menggunakan Windows SP2/SP5.

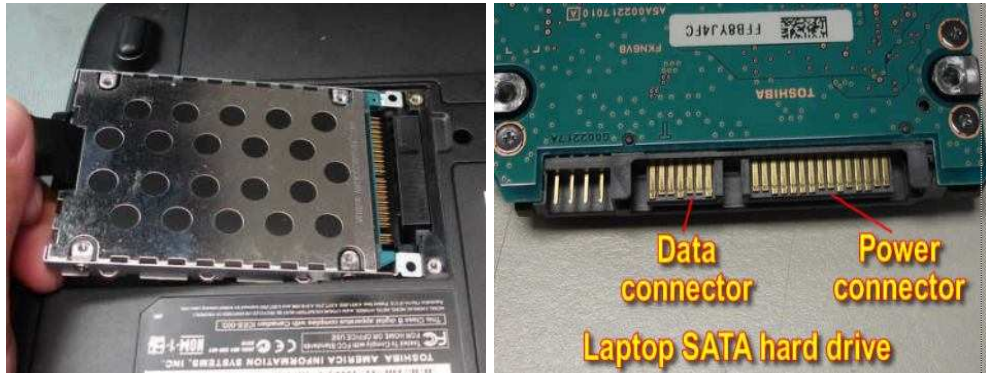
- Untuk memastikan kalau hardware tidak ada masalah coba gunakan linux LIVE CD versi terbaru, misalnya PCLINUX OS 2009, MANDRIVA LIVE CD, UBUNTU 9.04. Kenapa demikian karena dengan cd tersebut anda tidak perlu install, hanya booting dari cd kemudian tunggu sampai loading selesai dan otomatis sound pasti terdeteksi, kemudian periksa soundnya bunyi atau tidak, kalau bunyi berarti hardware bagus.
- Coba gunakan head phone sebagai pengganti speaker internal laptop, kalau bunyi berarti ada masalah pada speaker internalnya.
- Cek bagian hardwarenya (sound card onboard) >> bersihkan chips sound card dengan kontak cleaner.
- Kalau ternyata masih tidak mau juga, solusi terakhir adalah pasang usb soundcard.

17. Menyelamatkan data pada laptop rusak

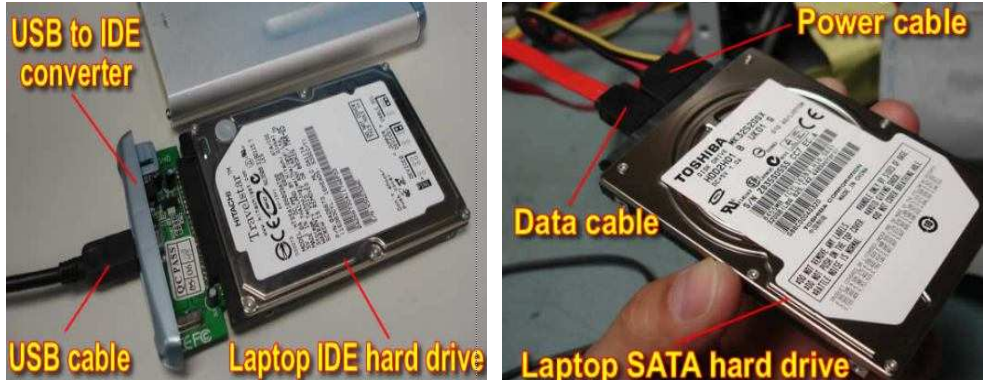
Ketika asik bekerja tiba-tiba laptop rusak (mati total, hang, windows tidak bisa booting, blue screen, dan lain-lain). Nah sekarang bagaimana cara agar data yang ada dalam laptop/notebook bisa terselamatkan karena data tersebut sangat penting buat anda. Laptop sudah dicoba dihidupkan berkali-kali tapi tidak mau juga. Bagaimana mengatasi masalah di atas :

Masalah tersebut bisa atasi dengan berbagai cara di antaranya :

1. Apabila laptop anda masih hidup tapi tidak mau booting (karena system operasi / windowsnya rusak) anda bisa menggunakan batuan tools bootable cd, misalnya WinPE, atau Linux LIVE CD, tools ini bisa dijalankan dengan hanya membooting laptop dari CD, tools ini akan bekerja layaknya system operasi windows tapi kelebihanannya anda tidak perlu install ke laptop anda tinggal booting dari cd kemudian tunggu sampai proses selesai, setelah itu buka file explorer dan anda bisa membackup data anda ke flasdisk atau langsung burning ke CD.(CD bisa didownload di member area).
2. Apabila laptop anda mati, maka mau tidak mau anda harus menggunakan cara ini yaitu dengan cara melepas hardisk, dan menggandengnya di computer lain. Perhatikan langkah-langkah berikut :



Lepaskan haddisk dari laptop, perhatikan soket yang digunakan SATA atau ATA



Hal paling mudah dan simple untuk menyelamatkan data pada haddisk laptop adalah dengan memasangnya pada USB to IDE converter, setelah terpasang anda tinggal colokkan ke usb komputer layaknya seperti flashdisk, dan anda bisa membackup data anda secara langsung.

Apabila haddisk anda SATA, selain menggunakan converter USB to IDE/SATA, anda juga bisa menggunakan kabel dan power sata pada PC yang sudah memiliki fasilitas tersebut, anda tinggal pasang pada computer kemudian booting dan anda sudah bisa backup data anda.

Tips merawat laptop

Laptop lebih rentan rusak daripada PC. Oleh karena itu, kita harus memperlakukan atau merawatnya dengan benar agar dapat berumur lebih lama. Jangan sampai laptop yang baru beberapa bulan kita beli menjadi rusak hanya karena kita salah memperlakukannya maupun merawatnya.

Berikut tips dan trik penggunaan laptop :

Gunakan stavolt atau stabilizer.

Apabila menggunakan listrik langsung, pastikan menggunakan stavolt/stabilizer atau UPS untuk mengantisipasi naik turunnya tegangan listrik.

Jauhkan laptop anda dari benda cair, jika sampai tumpah ke laptop maka dapat menyebabkan komponen di dalamnya terjadi *konsleting*.

Jauhkan laptop dari sumber medan magnet, misalnya TV, Speaker Active, Radio Tape atau ponsel. Medan magnet akan mempengaruhi komponen laptop terutama *harddisknya*.

Masukkan laptop pada tasnya apabila anda ingin membawanya keluar dari rumah. Tas laptop dibuat sedemikian rupa sehingga *casing* laptop tidak mudah tergores dengan benda di sekitarnya atau bahkan dapat meredam guncangan-guncangan kecil. Kalau perlu secara berkala bersihkan casingnya dengan kain/lap yang dapat dibeli di toko-toko komputer.

Jangan pindah-pindahkan laptop pada saat masih hidup.
Akan berbahaya bagi harddisk.

Jangan meminjamkan laptop ke sembarang orang.

Hal ini semata-mata untuk mencegah kemungkinan terjadinya kerusakan.

Install anti virus dan updatelah secara berkala.

Jangan sembarangan mendownload *software* gratis dari internet. Mungkin saja yang kita download *malware/spyware* yang menyamar sebagai *freeware* tertentu.

Letakkan laptop di tempat yang datar.

Untuk menghindari getaran pada saat memakai

Shutdown laptop dengan benar.

Jangan mematikan laptop dengan melepaskan power/baterainya. Power listrik yang mendadak mati dapat menyebabkan *harddisk* bermasalah.

Simpan di tempat dengan suhu yang normal.

Jangan sekali-kali meninggalkan laptop di mobil yang sedang parkir di tempat yang panas atau mesin mobil masih hidup. Panas yang berlebihan dapat merusak komponen laptop.

Jangan meletakkan laptop di permukaan yang empuk/kasur/bantal,

Bisa menyebabkan laptop cepat panas karena ventilasi udara tertutup.

Gunakan kain yang lembut untuk membersihkan LCD.

Lap dengan pelan, jangan menekan terlalu keras dan satu arah saja, karena LCD sangat rentan pecah.

Bersihkan keyboard dengan vacuum cleaner kecil (khusus laptop) atau menyemprotkan udara di sela-sela tombol, atau bisa gunakan kuas yang lembut. Jangan mengetuk atau mengguncangkan keyboard dengan keras.

Hati-hati pada saat membuka dan menutup laptop.

Untuk menghindari agar engsel laptop tidak patah.

Tips merawat Baterai Laptop

Kemampuan baterai notebook atau laptop akan selalu menurun seiring dengan waktu. anda menggunakan atau tidak pasti tetap menurun, biasanya baterai notebook itu akan bertahan antara satu sampai dua tahunan, dan kita bisa juga memperlambat penurunan kemampuan battery tersebut dengan cara :

1. Periksa output voltase adaptor laptop/notebook anda, sesuaikan dengan daya yang diperlukan oleh notebook, misalnya DC input pada Notebook adalah 18,5V maka pada adaptor outputnya harus 18,5V jangan lebih. Penulis pernah menemui masalah orang datang membawa notebook baru dan masih garansi katanya baru pakai dua bulan baterai sudah drop, setelah cek ternyata voltase DC output adaptor (20V) sedangkan pada notebook tertulis 18,5V (selisihnya 1,5V) ini sangat berbahaya bagi baterai dan komponen lain, jadi pada saat membeli laptop baru/second sebaiknya di cek dulu.
2. Habiskan Power yang tersisa pada notebook anda terlebih dahulu sampai Critical battery alert dari windows/OS anda, baru kemudian anda isi full kembali battery notebook anda.
3. Hindari over charging pada notebook anda (apabila sudah penuh segera cabut chargernya), karena tidak semua notebook yang sudah terisi full mempunyai system autocut / auto stop charger
4. Jika anda sedang bekerja di kantor ataupun dirumah dalam jangka waktu yang cukup lama, sebaiknya tidak usah menggunakan battery notebook. (bisa menggunakan baterai tapi adaptor jangan di pasang terus menerus, kalau baterai habis baru pasang, kalau penuh cabut lagi dan seterusnya sampai pekerjaan anda selesai).
5. Sebaiknya berhati-hati ketika melepas baterai, ikuti petunjuk untuk melepas battery notebook anda, juga jangan sampai baterai jatuh, karena bisa menyebabkan komponen di dalam akan rusak.
6. Jika battery Laptop akan disimpan dalam jangka waktu yang lama, biasakan untuk full charge battery terlebih dahulu, untuk jenis baterai litium biasanya akan turun kapasitasnya sekitar 1% perhari.
7. Jauhkan baterai dari suhu yang panas.

Menjaga agar baterai lebih awet dan tahan lama

Atur power baterai

Di Windows ada fitur yang namanya power options. Melalui fitur ini Anda bisa mengatur konsumsi daya laptop. Caranya sangat mudah. Klik tombol Start, lalu buka Control Panel dan kemudian double klik icon Power Options. Akan muncul sebuah kotak dialog dengan nama Power Option Properties. Lalu pilih tab Power Schemes. Pada menu drop down akan terdapat enam pilihan yaitu Home/Office Desk, Portable/Laptop, Presentation, Always On, Minimal Power Management dan Max Battery.

Coba klik salah satu dari enam pilihan tersebut. Setting-an turn of monitor, hard disk, System standby ataupun System hibernates akan berbeda-beda waktunya, tergantung dari opsi yang Anda pilih.

Jika ingin baterai lebih awet, Anda disarankan memilih 'Max Battery'. Pilihan ini akan menghemat penggunaan daya baterai karena hanya membutuhkan kecepatan prosesor minimal semisal untuk membaca dokumen atau mengecek e-mail. Max Battery akan mempengaruhi kecepatan laptop dalam arti performa laptop akan menurun.

Jangan biarkan ada perangkat 'parkir' di laptop jika tidak dipakai

Seringkali pengguna laptop membiarkan ada perangkat tertancap di laptop, entah itu kabel kamera digital, USB memory stick, PC Card, Notebook Cooling pad, Pastikan alat tersebut dicabut dari laptop jika sedang tidak digunakan karena akan menguras power baterai.

Perhatikan penggunaan dan pengecasan baterai

Jangan tanggung-tanggung mengecas baterai. Caslah hingga penuh 100 persen. Jika baterai sudah hampir habis, caslah baterai kembali hingga penuh namun jangan sampai menunggu baterai benar-benar kosong. Ini akan membuat kapasitas baterai bekerja dengan baik. Yang perlu diperhatikan lagi, lepaskan baterai dari laptop jika Anda tidak menggunakan laptop dalam waktu yang lama. Akan lebih baik jika laptop ditancapkan langsung ke adaptor jika memang Anda akan bekerja dalam waktu yang cukup lama.

Kurangi brightness

Webuser.co.uk melansir bahwa LCD akan memakan daya baterai. Oleh karena itu Anda disarankan untuk mengurangi brightness laptop seminimal mungkin namun tetap nyaman dipandang mata.

Gunakan screen savers 'Blank'

Screen saver ternyata bisa menguras baterai. Karena itu gunakan screen saver 'Blank'. Caranya, klik kanan pada Desktop lalu pilih Properties. Akan muncul kotak dialog Display Properties, lalu pilih tab Screen Saver. Pada menu drop down terdapat banyak pilihan Screen saver, diantaranya 3D FlowerBox, 3D Flying Objects, 3D Text, Blank, Marquee dan sebagainya. Anda disarankan untuk memilih 'Blank' dan atur waktu menunggunya (Wait time) hingga 2 menit lalu klik OK. Langkah ini akan membuat baterai lebih hemat.

Kurangi resolusi

Cara lain untuk membuat baterai lebih awet adalah dengan mengurangi resolusi layar dan jumlah warna yang digunakan di laptop. Untuk menguranginya, Anda bisa klik kanan pada Windows Desktop lalu pilih Properties. Pada kotak dialog Display Properties pilih tab Settings. Lalu atur resolusinya dengan cara menarik slider-nya ke kiri untuk mengurangi resolusi. Kemudian pada menu drop down pilih kualitas warna (color quality) yang lebih rendah, lalu klik OK.

Matikan Wi-Fi

Wi-Fi yang aktif tentu saja ikut memakan konsumsi baterai. Jika tidak berniat memanfaatkan akses nirkabel atau ber-Internet, pastikan Wi-Fi dalam keadaan mati sehingga baterai lebih awet.