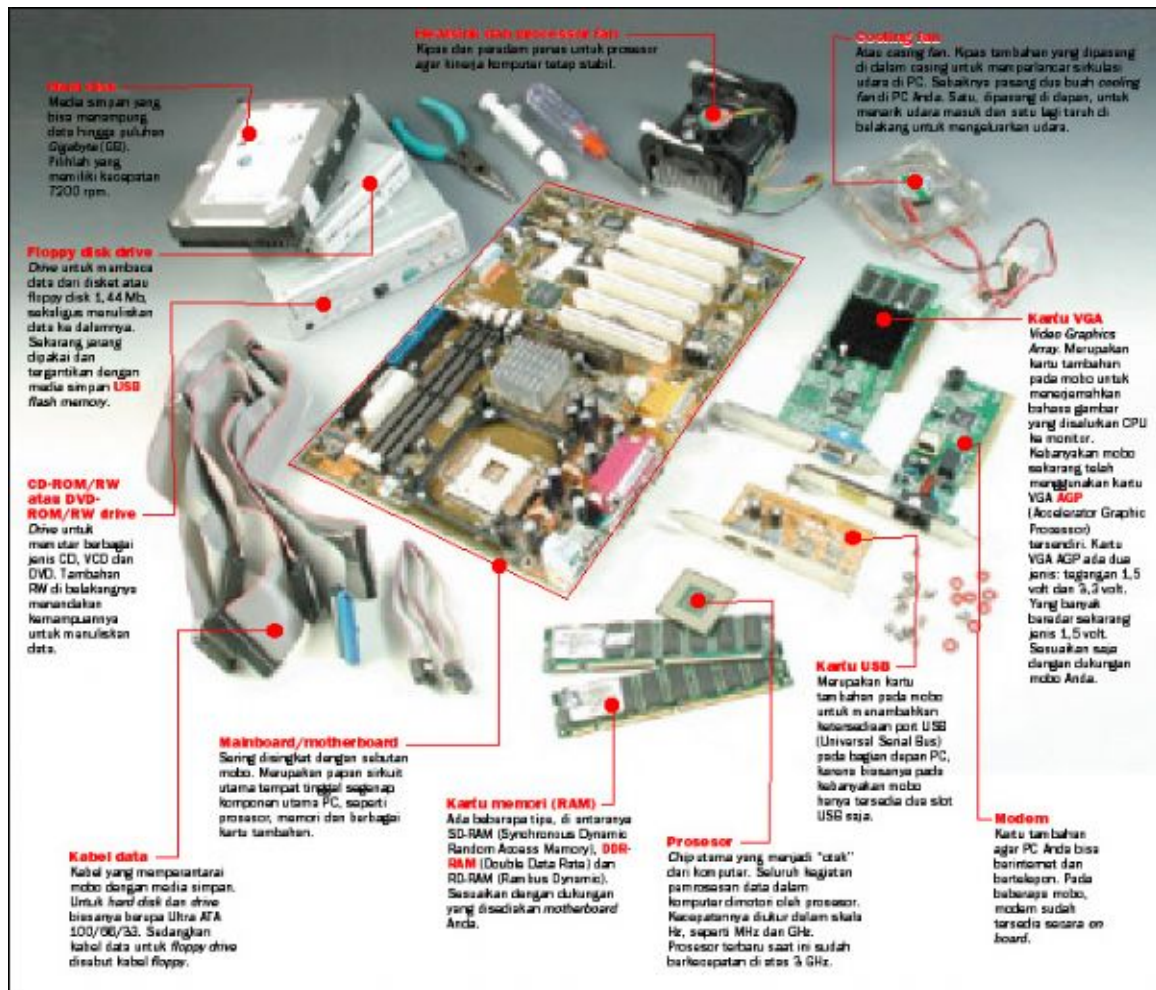


40 Langkah Mudah Merakit PC

Sumber: Komputeraktif.com

Ini dia langkah-langkah mudah dan komplet untuk mewujudkan PC impian Anda.

Kalau tekad Anda sudah bulat, siapkanlah berbagai komponen berikut. Selanjutnya, kami akan memandu Anda langkah demi langkah untuk merakit PC impian Anda. ANDY, SONY, YUL | @DIT



MEMPERSIAPKAN BAHAN DAN ALAT

LANGKAH 1

Sebaiknya lakukan perakitan PC di ruangan tertutup dan bebas debu. Idealnya sih memang di ruangan ber-AC (*air condition*). Siapkan meja kerja yang cukup lebar untuk menaruh semua peralatan dan perlengkapan, serta taruh sebuah kursi yang nyaman. Jangan merokok, karena

abu rokok bisa mengotori dan merusak komponen PC, terutama prosesor. Tempatkan air minum Anda jauh dari meja kerja. Gunakan pula lampu penerangan yang cukup kuat.



LANGKAH 2

Untuk menghindari arus statik pastikan *outlet* listrik di rumah Anda telah dibumikan atau gunakan **gelang antistatik** dan sandal karet. Gelang anti-statik merupakan gelang berkabel yang salah satu ujungnya menempel pada casing PC. Jangan berdiri dengan telapak kaki telanjang atau menginjak sesuatu yang menghantarkan listrik, seperti lembar vinyl atau lembaran plastik. O ya, basuhlah tangan Anda terlebih dahulu dan keringkan. Ini untuk menghindari keringat dan kotoran di tangan yang bisa menyebabkan komponen PC berkarat.



MEMBUKA CASING DAN MEMASANG POWER SUPPLY

LANGKAH 3

Siapkan *casing*, bukalah dari dusnya dan keluarkan. *Casing* yang kami gunakan di sini adalah model *tower* dengan penutup samping. Bukalah kedua penutup samping dengan melepas keempat baut yang berada di belakang *casing*. Simpanlah terlebih dahulu kedua penutup samping itu di tempat yang aman.



LANGKAH 4

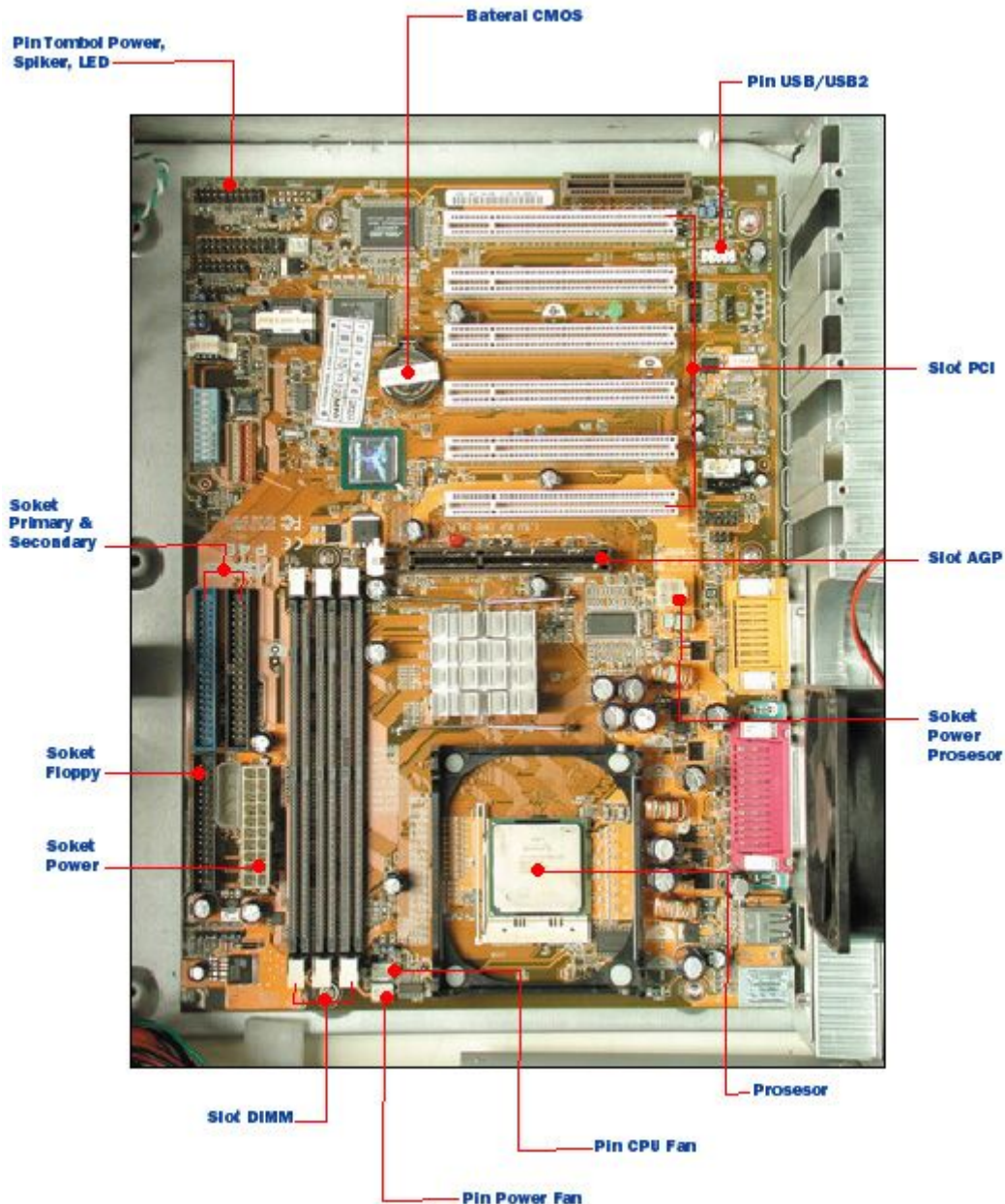
Pasanglah *switching power supply unit (PSU) adapter* pada tempat yang telah disediakan. Pada model *tower* dan *middle tower*, biasanya tempatnya di sisi paling atas. Lalu rekatkan dengan empat buah baut. Anda bisa mengabaikan langkah ini bila *casing* yang Anda beli telah menyertakan PSU di dalamnya.



MEMASANG CPU DAN MOTHERBOARD

LANGKAH 5

Bukalah boks *motherboard* Anda, keluarkan dan letakkan mobo tersebut di meja. Namun sebelumnya, beri alas pada bagian bawah *motherboard* dengan gabus yang tersedia dalam boksnya. Carilah soket *chip* prosesor pada *motherboard*. Soket tersebut memiliki lubang sesuai dengan jumlah pin pada *chip*. Pada salah satu sudutnya pasti ada dua lubang yang tertutup.



LANGKAH 6

Lepaskan tuas pengait prosesor dengan cara menekannya lalu tarik ke atas. Posisi pengait tersebut harus benar-benar tegak lurus, sehingga lubang soket terbuka seluruhnya. Ambillah

prosesor, peganglah pada sisi-sinya. Lalu posisikan pada soket prosesor, pastikan sudut yang bertanda segitiga berada di dekat pengait. Tancapkan *chip* prosesor pada soket dan pastikan pinnya menancap semuanya. Berhati-hatilah, jangan sampai pinnya bengkok atau patah.



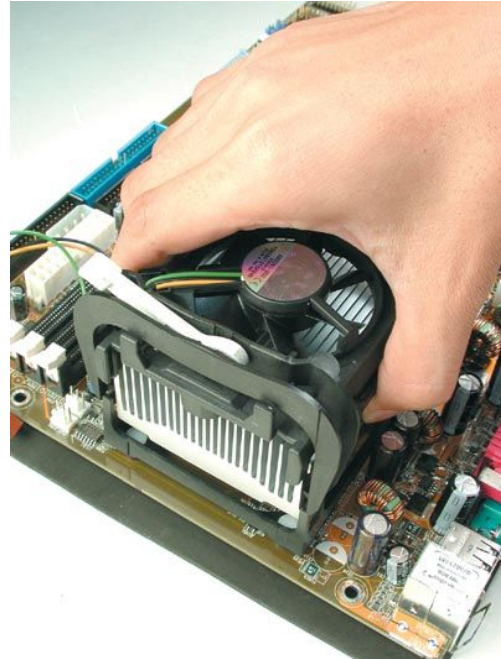
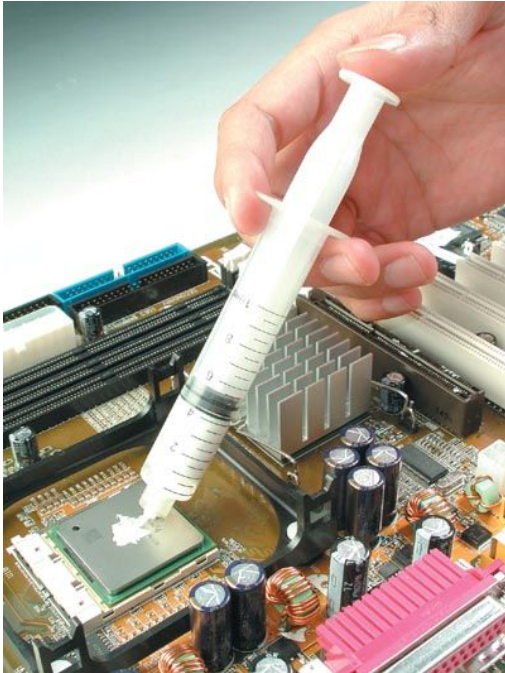
LANGKAH 7

Setelah *chip* masuk dengan tepat ke dalam soket, turunkan kembali pengait dengan cara menekannya ke bawah. Kaitkan hingga benar-benar terkunci agar *chip* prosesor tidak lepas. *Chip* yang tidak terkunci bisa pula menimbulkan *error* saat komputer dijalankan .



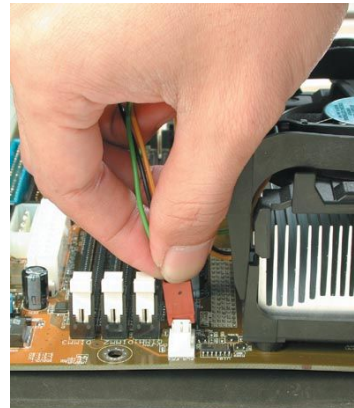
LANGKAH 8

Sebaiknya beri heatsink dan fan pada chip prosesor agar prosesor tidak cepat panas dan tahan lama. Oleskan sedikit thermal paste atau pasta pendingin di atasnya, lalu tempelkan heatsink dan kipas di atasnya. Kunci kipas prosesor dengan menekan dua pengaitnya secara bergantian dan hati-hati.



LANGKAH 9

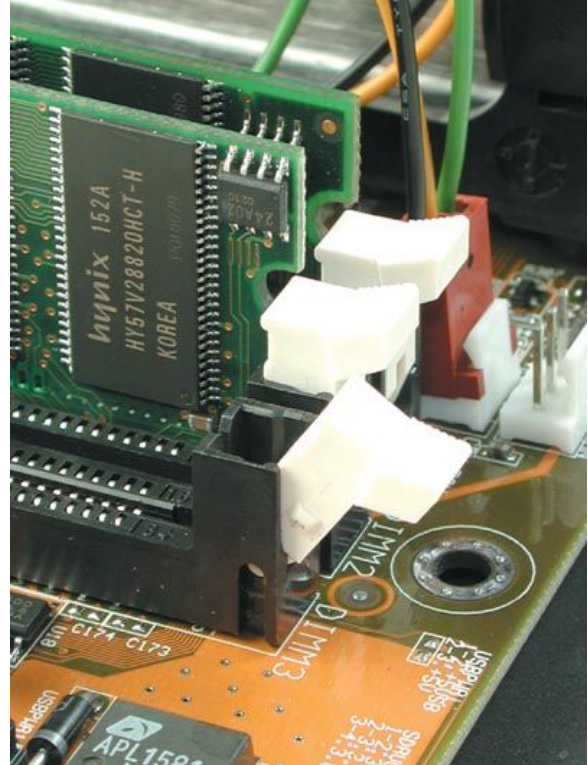
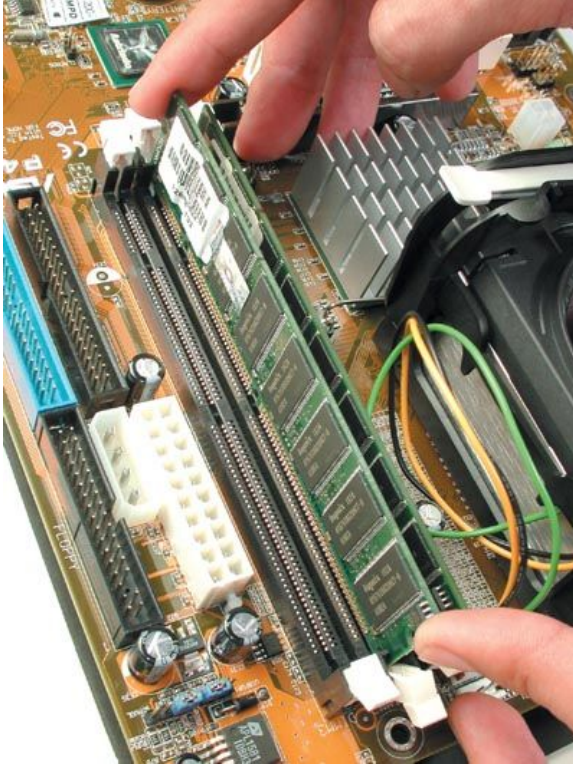
Kuncilah kipas prosesor dengan menekan dua pengaitnya secara bergantian dan hati-hati. Jangan sampai Anda menekan terlalu keras pada sisi atas kipas. Lalu tancapkan kabel *power* untuk kipas ke *motherboard*. Letak soketnya biasanya berada di sebelah soket prosesor, cari saja yang bertuliskan CPU FAN .



LANGKAH 10

Berikutnya pasang kartu memori (RAM) pada slot DIMM yang telah disediakan. Sesuaikan jenis RAM dengan *motherboard* yang Anda gunakan. Pada praktik ini kami menggunakan mobo Asus P4B yang hanya mendukung jenis memori SDRAM. Mau tahu mobo Anda mendukung jenis memori apa? Lihatlah bentuk slot memori pada mobo. Bila slot tersebut memiliki dua pembatas antarpin, berarti jenis RAM yang harus Anda pakai SD-RAM. Sebaliknya, bila hanya ada satu pembatas pin, maka gunakan jenis DDR-RAM. Untuk memasangnya, buka terlebih dahulu kait

pengunci kartu memori, lalu tancapkan kartu dengan benar. Pastikan seluruh kaki kartu tertancap pada slot. Kemudian kunci posisinya dengan memasukkan pengait pada tuas penguncinya ke lubang pada kartu memori.



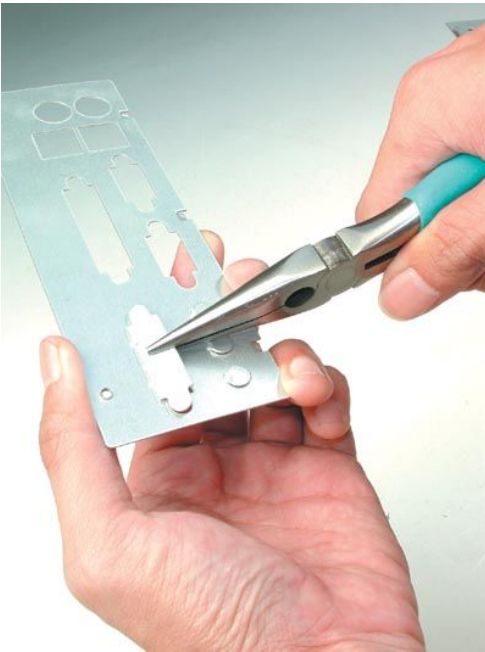
LANGKAH 11

Beralihlah ke *casing*, pasang baut alas untuk mobo pada pelatnya. Warna bautnya biasanya keemasan dan berlubang. Baut ini biasanya disertakan pada saat Anda membeli *casing* PC. Bila tidak ada, maka Anda bisa membelinya di toko aksesoris komputer terdekat. Pastikan penempatannya sesuai dengan jumlah dan posisi lubang baut yang dimiliki mobo. Kemudian kencangkan baut tersebut dengan menggunakan tang .



LANGKAH 12

Siapkan pula pelat penutup belakang, sebagai tempat munculnya port PS/2, USB, COM, paralel dan *soundcard*. Plat ini juga disertakan saat Anda membeli *casing* PC. Pasanglah pada sisi belakang *casing*, posisinya di bawah *power supply*. Setelah itu, pasanglah bautnya.



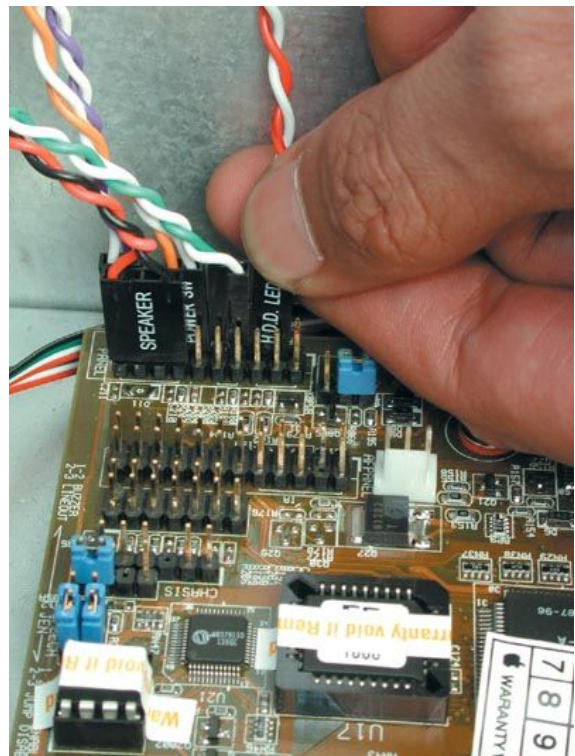
LANGKAH 13

Angkat *motherboard* dan letakkan ke dalam casing. Posisikan mobo dengan mengepaskan lubang bautnya di atas baut-baut alas. Lalu pasang baut-baut mobo yang telah diberi cincin isolator. Penggunaan cincin isolator hanya untuk menghindari adanya hubungan arus pendek antara jalur-jalur *motherboard* dengan baut. Namun demikian, desain mobo yang ada saat ini telah mencegah adanya jalur elektronik ke seputar lubang baut. Setelah terpasang semuanya, kencangkan satu persatu dengan menggunakan obeng.



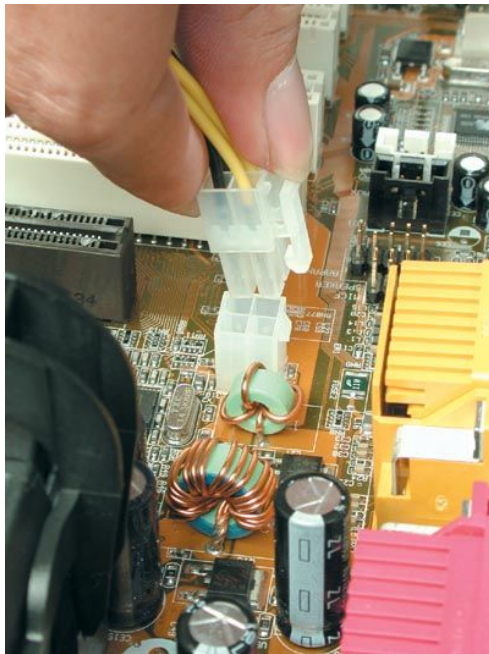
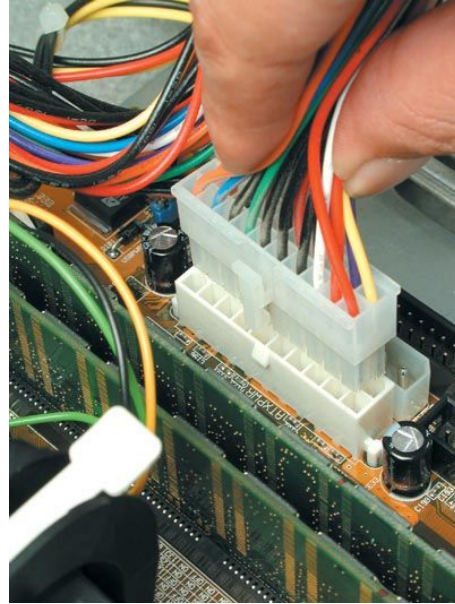
LANGKAH 14

Pasang konektor yang berasal dari lampu LED, spiker, tombol *power* dan tombol reset PC ke mobo. Letak pinnya biasanya berada di depan slot PCI. Meski harus berhati-hati, Anda tak perlu merasa khawatir pemasangan konektornya terbolak-balik. Masing-masing pin di mobo sudah ada namanya. Tinggal sesuaikan saja namanya dengan nama konektor yang akan ditancapkan .



LANGKAH 15

Berikutnya, hubungkan konektor kabel *power* yang berasal dari PSU ke port *power* yang berada di mobo. Port *power* biasanya berwarna putih dengan jumlah pin sebanyak 12 buah. Biasanya letak port *power* berdampingan dengan soket *floppy*. Model mobo modern seluruhnya telah menggunakan konektor ATX yang diberi pengait, sehingga pemasangan konektor *power* tak mungkin terbalik .



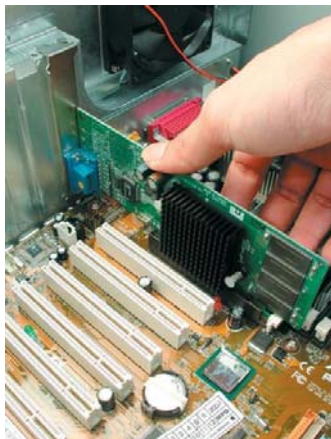
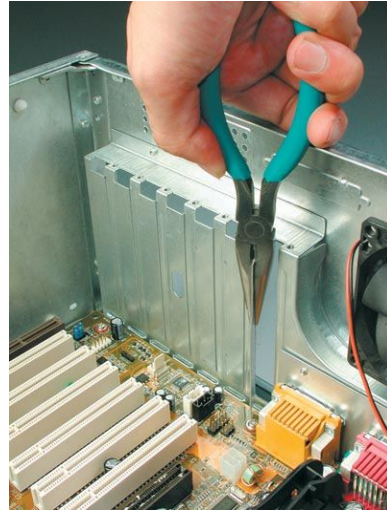
LANGKAH 16

Tancapkan pula konektor *power* prosesor pada port *power* tambahan. Konektor *power* tambahan ini diperlukan bila Anda memakai prosesor berbasis Pentium 4, karena prosesor Pentium 4 memerlukan tenaga tambahan agar dapat berjalan dengan optimal. Letak port *power* tambahan biasanya berada di sebelah slot kartu VGA, berbentuk bujur sangkar dengan jumlah pin sebanyak empat buah. Pemasangannya mudah, tinggal berpatokan pada pengaitnya saja.

MEMASANG KARTU VGA

LANGKAH17

Ada dua tipe VGA, model AGP dan PCI. Model VGA yang menggunakan slot PCI biasanya terdapat pada mobo komputer lama. Slot PCI pada mobo berwarna putih dan lebih panjang dibanding slot AGP yang berwarna coklat gelap. Dalam contoh ini, kami gunakan yang kartu VGA model AGP. Lepas plat penutup *casing* yang paling dekat dengan port AGP. Gunakan tang jepit apabila pelat agak susah dibengkokkan.

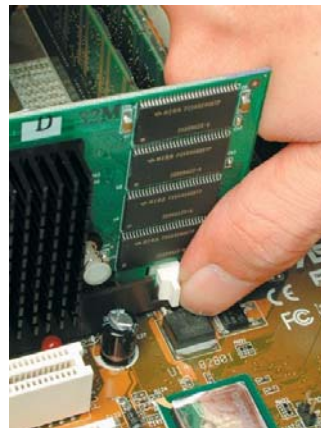


LANGKAH18

Tancapkan kartu VGA ke slotnya dengan perlahan dan tegak lurus. Pastikan lempeng besi pada pangkal kartu VGA masuk pada celah yang telah Anda buka di Langkah 17 tadi.

LANGKAH19

Pastikan kedudukan kartu grafis Anda sudah mantap dan tidak miring. Tekan lagi secara perlahan bila memang belum mantap. Biasanya, di samping slot AGP terdapat sebuah pengait. Geser pengait tersebut untuk mengunci kartu grafis Anda. Beberapa kartu VGA memiliki colokan untuk *power* tambahan. Jika ada, ambil konektor *power* dari *power supply* dan colokkan ke port *power* yang ada di kartu VGA.





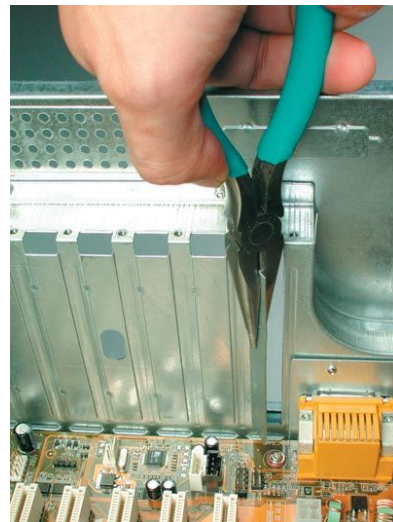
LANGKAH 20

Setelah pemasangan kartu dengan kabel *power*-nya sudah selesai, pasang bautnya untuk mengencangkan posisi kartu VGA pada rangka *casing*. Pastikan lagi posisi kartu tersebut tidak berubah dan tidak goyah dari slotnya.

MEMASANG KARTU SUARA

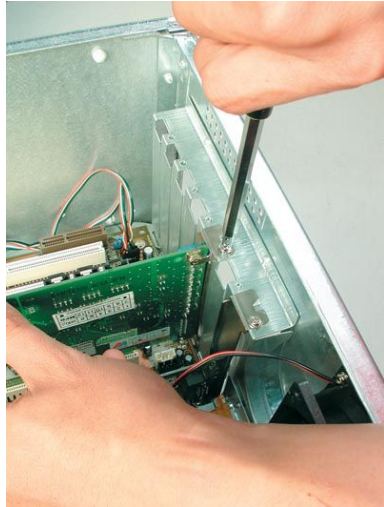
LANGKAH 21

Umumnya, kartu suara atau sound card dipasang pada slot PCI yang tersedia di *motherboard*. Sebelum dipasang, lepaskan dulu plat penutup *casing* di dekat slot PCI yang Anda inginkan. Gunakanlah tang untuk membuka plat tersebut agar mudah. Caranya sama seperti awal pemasangan kartu VGA. Putuskan penghubung plat dengan *casing* dan cabutlah platnya. Sebaiknya, slot PCI yang digunakan untuk pemasangan kartu suara ini posisinya tidak terlalu dekat dengan kartu VGA.



LANGKAH 22

Ambil kartu suara Anda, lalu tancapkan ke slot PCI tersebut secara perlahan dan tegak lurus. Pastikan lempeng besi pada pangkal kartu VGA masuk dengan pas pada celah yang telah Anda buka di Langkah 21.



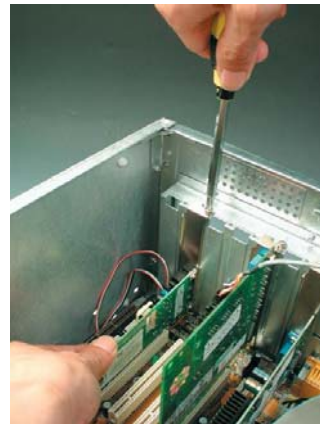
LANGKAH 23

Kencangkan posisinya dengan pemasangan baut.

MEMASANG KARTU LAINNYA

LANGKAH 24

Anda bisa memasang kartu lainnya di slot PCI yang masih tersisa. Misalnya, Anda ingin memasang modem internal atau LAN card. Lakukan hal yang sama seperti yang Anda lakukan pada Langkah 21 hingga 23. Gampang kan?



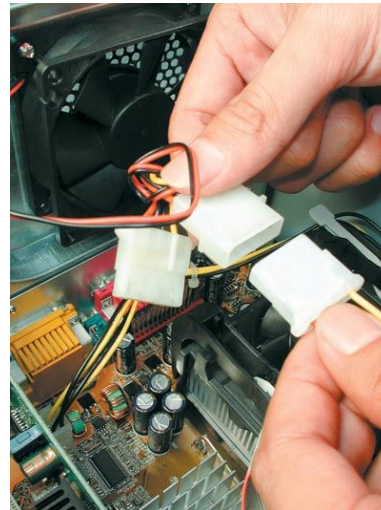
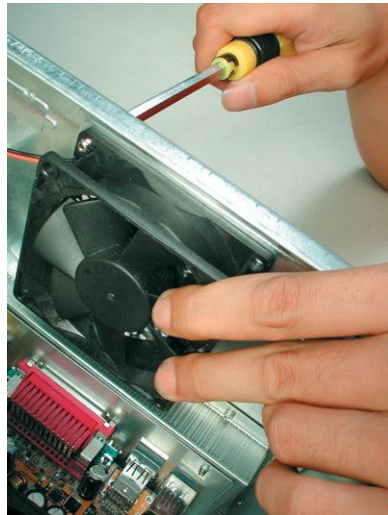
LANGKAH 25

Mobo menyisakan dua pasang pin USB yang bisa Anda manfaatkan untuk memasang port USB tambahan di bagian depan PC. Maka bila Anda memiliki kartu untuk memasang port USB/USB2 dan kartu Firewire tambahan, maka pasanglah juga .

MEMASANG KIPAS TAMBAHAN

LANGKAH 26

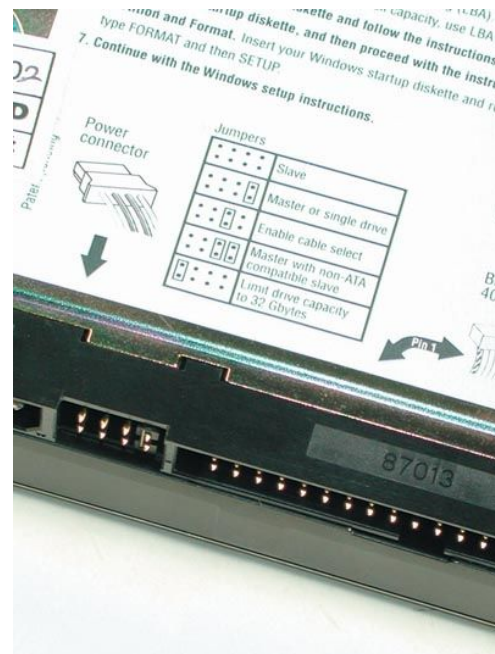
Anda bisa memasang kipas tambahan pada *casing* untuk menjaga sirkulasi udara di dalam PC tetap normal. Tambahkan dua kipas, masing-masing di muka dan satunya di belakang. Kipas di muka berfungsi untuk menyedot udara, sedangkan kipas belakang untuk mengeluarkan udara dari dalam PC. Gunakan baut yang sesuai dengan lubang kipas untuk menguatkannya. Pasang konektor *power*-nya dengan konektor *power* dari kotak *power supply*.



MEMASANG HARD DISK

LANGKAH 27

Siapkan *hard disk*. Pertama, aturlah *jumper* pada *hard disk*. *Jumper* ini ada di bagian belakang *hard disk* dan memiliki lima pasang pin. Bila *hard disk* yang akan Anda pasang cuma satu, maka setelah *jumper* ke posisi "MASTER". Jika ada dua *hard disk*, maka cabut *jumper hard disk* ke dua dan posisikan sebagai "SLAVE". Petunjuk pemasangan *jumper* biasanya ada pada sisi atas *hard disk*.



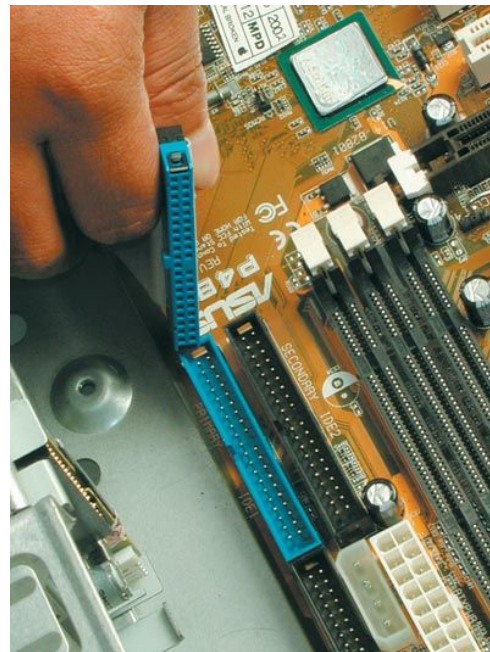


LANGKAH 28

Biasanya, posisi *jumper* pada *hard disk* baru akan langsung berada pada posisi *master* . Jika, belum, cabutlah *jumper* dengan tang. Kemudian pasang pada posisi *master* . Anda bisa mengenali pin untuk *master* dengan melihat inisialnya. Biasanya sih pin untuk *master* berinisial "DS (MASTER)", atau sepasang pin paling kiri. Pasang *jumper* secara vertikal dengan menancapkannya langsung ke pin.

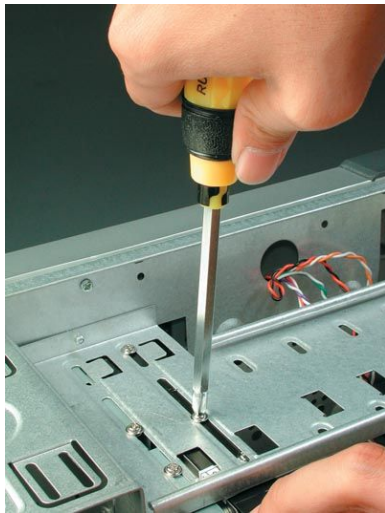
LANGKAH 29

Pasang kabel data IDE jenis ATA/66 pada port data di belakang *hard disk* yang punya 49 pin (24 pasang + 1 pin). Pemasangannya cukup mudah. Agar pemasangan pas, bagian yang tak berlubang dari ujung kabel data harus dipaskan ke bagian *port* yang tak ada pinnya. Cara lain yang lebih sederhana yaitu dengan melihat penanda warna pada kabel. Bagian yang berwarna merah harus ditempatkan dekat dengan soket *power* untuk *hard disk* . Lalu, pasang ujung satunya dari kabel data tersebut pada soket IDE 1 atau *primary* IDE pada mobo (biasanya sih berwarna biru dan ditandai dengan tulisan "IDE1 Primary"). Cara pemasangannya sama dengan pemasangan ke *hard disk* .



LANGKAH 30

Pasanglah kabel power dari *power supply* ke *hard disk*. *Port* kabel power ini punya 4 pin berukuran besar. Pasang dengan pas hingga seluruh ujung konektornya mentok.



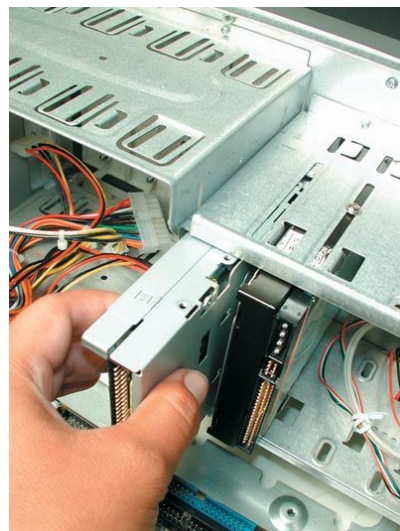
LANGKAH 31

Setelah itu pasang *hard disk* pada *drive bay* berukuran 3,5 inci. *Drive bay* tersebut biasanya juga cocok untuk memasukkan *floppy drive*. Jika sudah pas, pasanglah bautnya.

MEMASANG FLOPPY DRIVE

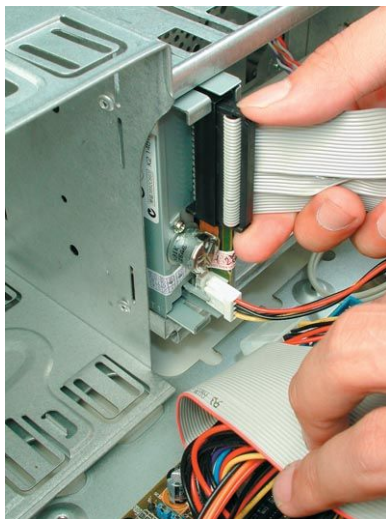
LANGKAH 32

Kini, siapkan *floppy drive*. Ruang untuk menempatkan *floppy drive* ini mudah dikenali, yaitu ditandai dengan adanya lubang untuk memasukkan *floppy disk* (disket) di bagian depan *casing*. Tempatkan *floppy drive* tepat di belakang lubang tersebut. Kalau *casing* PC Anda bisa dilepas bagian depannya, maka masukkan saja *floppy drive* dari depan.



Langkah 33

Dalam jenis casing tertentu, seperti yang kami pakai ini, Anda perlu mengepaskan lubang disket pada *floppy drive* dengan posisi lubang disket yang telah disediakan *casing*. Jajal deh untuk memasukkan disket pada lubang di *casing*. Itu akan membantu Anda dalam mengepaskannya. Jika sudah pas, pasang baut untuk mengencangkan posisinya.



Langkah 34

Saatnya memasang kabel data. Kabel data untuk *floppy drive* berukuran lebih kecil dibandingkan kabel data lain. Anda bisa dengan mudah mengenalinya kok, karena tidak seperti kabel data untuk *hard disk*, kabel data untuk *floppy* ini terpilah-pilah (lihat gambar). Walau begitu konektornya tetap satu. Nah, pasang deh ujung kabel tersebut ke *port* data berisi 17 pasang pin di belakang *floppy drive*. Pastikan bagian kabel yang berwarna merah/biru berada di dekat *port power*. Pasang ujung kabel data lainnya ke *port IDE FLOPPY* di mobo. Port tersebut biasanya ada di bawah IDE *primary* dan *secondary*. Setelah itu, pasang kabel *power* dari *power supply* ke CPU.

MEMASANG CD-ROM DRIVE

LANGKAH 35

Ruang untuk CD-ROM *drive* berukuran 5,25 inci dan berada di atas *floppy drive* dan *hard disk*. Sebelum menempatkan CD *drive*, buka dulu penutup *bay*-nya. Biasanya, penutupnya ada dua lapis, penutup dari plastik dan lempengan logam. Untuk membuka penutup plastik, tinggal tekan penutupnya dari bagian dalam. Sedangkan, untuk membuka yang logam, Anda perlu tang untuk memotongnya, karena penutup ini menyambung dengan rangka *casing*.



LANGKAH 36

Sebelum memasang, pastikan posisi *jumper*. Port *jumper* di CD-ROM *drive* optik terdiri dari tiga pasang pin. Jika Anda ingin menjadikan *drive* tersebut menjadi *drive* utama atau pertama, tempatkan *jumper*-nya pada bagian *master*. Sebaliknya, jika ingin dijadikan *drive* sekunder atau *slave*, taruh *jumper*-nya pada posisi *slave*.



LANGKAH 37

Sekarang masukkan *drive* ke dalam *bay* yang telah disiapkan tadi. Posisikan dengan tepat, sehingga posisi depan *drive* pas dengan permukaan depan *casing*. Setelah itu pasanglah baut pengencangnya.



LANGKAH 38

Pasanglah kabel data jenis Ultra ATA 33 untuk menghubungkan *drive* dengan mobo. Jenisnya sama dengan kabel data untuk *hard disk*, maka cara pemasangannya pun sama. Pasang salah satu ujung kabel ke *port* data di belakang CD *drive*. Lalu, pasangkan ujung lainnya ke *port* IDE 2 atau *secondary* IDE pada mobo (biasanya berwarna hitam dan posisinya di samping *port* IDE primary).

LANGKAH 39

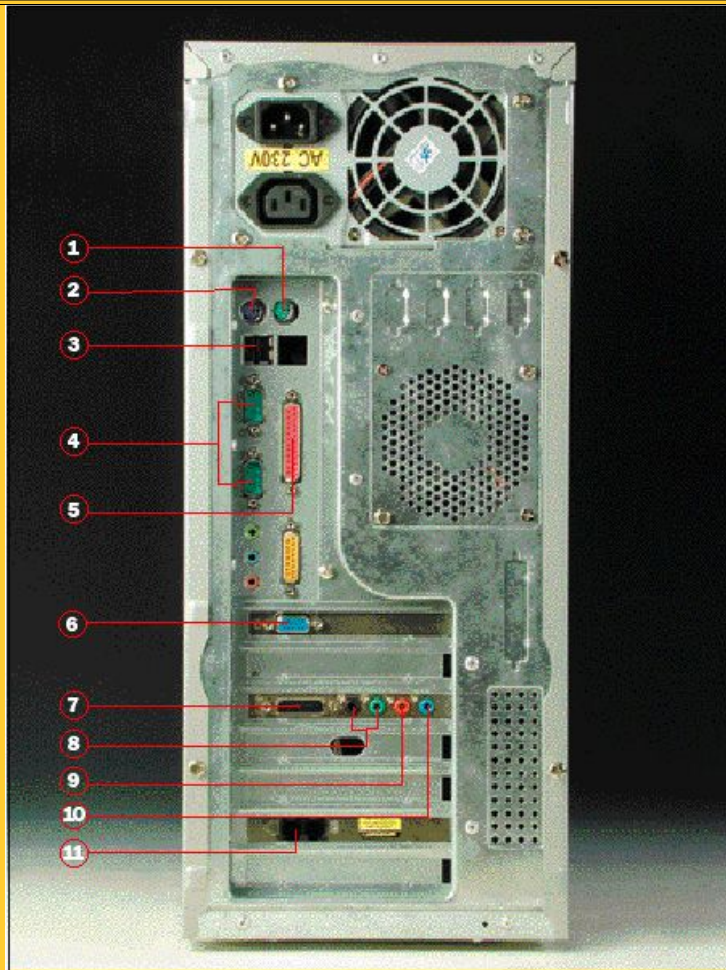
Pasang kabel CD audio (ada pada paket CD-ROM *drive* yang Anda beli) pada *port* audio di belakang CD-ROM *drive* yang memiliki empat pin kecil. Kemudian pasang ujung lainnya pada kartu suara, tepatnya pada sepasang pin yang bertuliskan "CD IN".



LANGKAH 40

Setelah itu pasanglah kabel *power* untuk CD-ROM *drive*. Pemasangannya sama saja dengan pemasangan kabel *power* untuk *hard disk*. Ambil saja salah satu kabel *power* dari *power supply* dan pasangkan pada *port power* (dengan 4 pin besar) yang ada di belakang *drive*. Untuk pemasangan *drive* optik lainnya seperti CD-RW *drive*, DVD-ROM *drive*, dan sebagainya, prinsipnya sama.

MENGENAL PORT



1. Colokan *mouse* PS/2.
2. Colokan kibor PS/2.
3. Colokan USB (*Universal Serial Bus*) untuk peranti-peranti berkonektor USB, seperti USB Flash Disk atau *mouse* USB.
4. *Port* COM (*communication port*) merupakan colokan serial pada PC.
5. *Port* paralel atau LPT1, digunakan untuk printer, *scanner*, dan peranti lainnya.
6. Colokan VGA untuk dihubungkan ke monitor.
7. *Port* MIDI, bisa Anda pakai untuk *joystick*.
8. Audio Out warna hijau dan hitam ini untuk spiker.
9. Audio In warna merah ini untuk mikrofon.
10. Line In pada modem untuk dihubungkan dengan kabel telepon di rumah Anda.
11. Audio In warna biru ini untuk peranti musik lainnya, misalnya radio/*tape*.