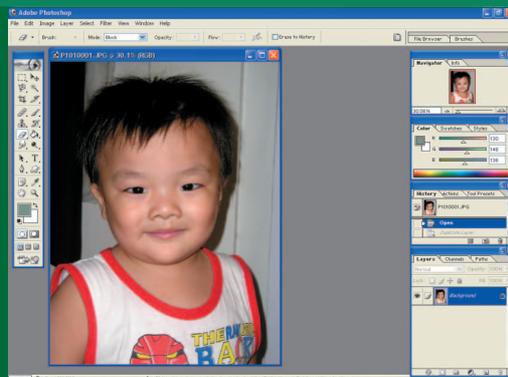


Sketsa Foto Menggunakan Pensil Warna

Membuat gambar foto menjadi sebuah sketsa yang benar-benar mirip tidaklah mudah dilakukan. Jika ingin mendapatkan hasil yang bagus dan benar-benar mirip wajah aslinya, harus dilakukan oleh seniman yang ahli dan berpengalaman lama. Namun seiring dengan kemajuan teknologi, Anda pun bisa membuatnya dengan hanya melakukan beberapa langkah mudah saja di atas Adobe Photoshop. Berikut ini adalah beberapa langkah mudahnya membuat sketsa wajah berwarna dengan menggunakan program Adobe Photoshop 7.

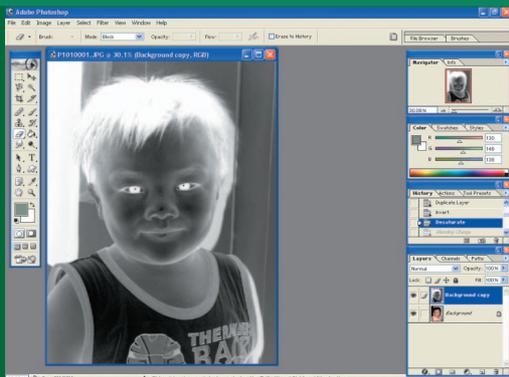
Hayri

1 Bukalah Foto Asli



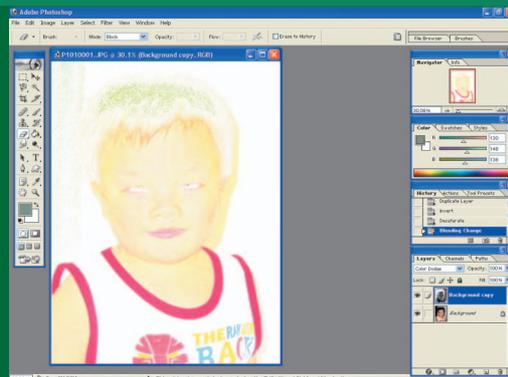
Langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuka foto yang Anda inginkan untuk dijadikan sketsa berwarna pada halaman Adobe Photoshop. Untuk fotonya, usahakanlah untuk menggunakan foto *close-up* atau foto yang objek utamanya adalah wajah seseorang yang ingin Anda jadikan sketsa. Jangan gunakan foto yang banyak pernak-pernik lain di dalamnya seperti foto dengan *background* pemandangan yang menonjol atau foto seseorang yang berjarak jauh. Untuk membukanya, kliklah menu *File|Open...* kemudian arahkan ke folder tempat gambar tersebut disimpan. Kliklah tombol Open, maka foto Anda langsung terbuka.

4 Hilangkan Warna



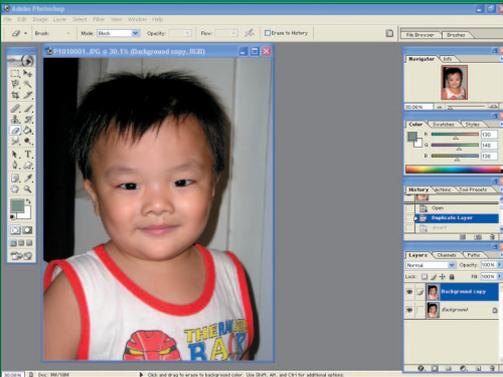
Setelah jadi sebuah film negatif, langkah selanjutnya adalah menghilangkan seluruh warna yang ada pada foto tersebut. Tujuannya adalah agar bisa tampak seperti sebuah sketsa nantinya. Untuk menghilangkan semua warna yang ada ini kliklah menu *Image|Desaturate*. Atau Anda juga dapat melakukannya dengan menggunakan tombol *shortcut* CTRL + Shift + U. Setelah Anda lakukan semuanya, foto Anda sama sekali tidak memiliki warna yang tersisa sehingga tampak seperti sebuah film negatif yang tidak berwarna.

5 Ubah Mode Blending



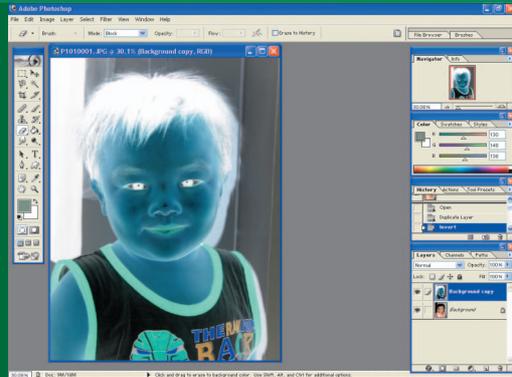
Untuk melakukan proses selanjutnya, Anda perlu mengubah *mode blending* dari *layer* duplikasi. Tujuannya adalah agar pewarnaan *layer* duplikasi dengan *layer* aslinya menyatu. Untuk mengubahnya, Anda tinggal mengklik *dropdown menu* yang ada tab *Layers* (secara *default* isi dari *dropdown menu* ini adalah *Normal*). Setelah diklik, di dalamnya terdapat banyak opsi *blending mode*, pilihlah opsi *Color Dodge*. Sesaat kemudian, maka *layer* duplikat Anda telah menyatu warnanya dengan *layer* aslinya sehingga menciptakan sebuah gambar perpaduan yang unik.

2 Duplikasi Foto Asli



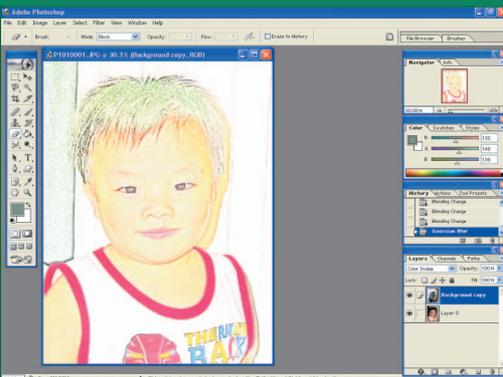
Setelah foto asli Anda terbuka, langkah selanjutnya adalah menduplikasi foto tersebut menjadi sebuah *layer* baru. Tujuannya adalah untuk menutupi layer yang asli dengan layer baru yang akan dimodifikasi lebih lanjut. Cara menduplikasinya, klik dan seretlah *thumbnail* layer yang asli ke icon $\langle \text{□} \rangle$, kemudian lepaskan pada icon tersebut. Sesaat kemudian akan terbentuk sebuah layer baru yang merupakan duplikasi dari layer aslinya. Selain cara ini, Anda juga dapat membuatnya dengan cara mengklik menu *Image | Duplicate...* setelah itu klik tombol *OK*. Jadilah layer baru.

3 Balik Warna Gambar



Setelah layer duplikat selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah melakukan pembalikan polarisasi foto Anda ini. Setelah pembalikan ini, foto Anda akan tampak seperti sebuah film negatif yang didominasi oleh warna hitam dengan sedikit warna-warna dominan yang dibalik. Untuk membalik layer duplikat ini kliklah menu *Image | Adjustments | Invert*. Setelah selesai, Anda akan mendapatkan foto Anda tampak seperti film negatif. Langkah ini juga bisa Anda lakukan dengan cara menekan tombol *CTRL + I*, foto negatif juga bisa Anda dapatkan.

6 Berikan Efek Blur



Proses yang terakhir adalah memberikan sedikit efek *blur* pada gambar yang kini telah terbentuk menjadi lebih unik. Efek blur pada layer duplikat yang telah diubah *mode blending*-nya akan memberikan foto Anda ini sedikit warna-warna foto aslinya. Hal ini dapat terjadi karena foto aslinya memang masih ada di bawah layer duplikat tersebut. Untuk memberikan efek blur, kliklah menu *Filter | Blur | Gaussian blur...* Setelah muncul jendela pengaturannya, aturlah nilai *Radius* sesuai dengan yang Anda inginkan. Namun perlu diingat, semakin tinggi nilainya, maka wujud pewarnaan aslinya akan semakin tampak.

7 Sketsa Berwarna Anda Siap



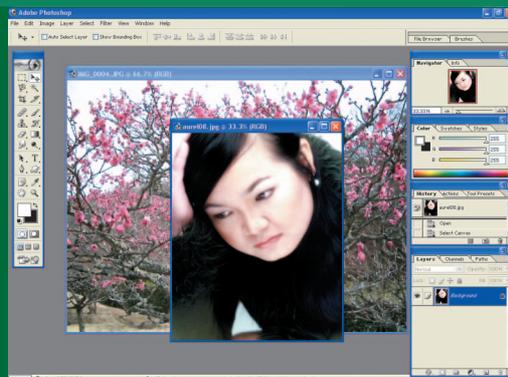
Setelah semua pengaturan Anda lakukan, maka sebuah efek sketsa foto Anda dengan menggunakan pensil warna telah selesai dan dapat Anda nikmati. Sketsa tampak cukup nyata dan bisa dikatakan sama sekali tidak ada perubahan pada wajah objeknya. Anda bagaikan seorang seniman profesional yang mampu membuat sketsa dengan sangat akurat. Namun yang perlu diperhatikan adalah pengaturan efek *blur* yang tadi Anda lakukan, tidak boleh terlalu tinggi nilai radiusnya karena akan menyebabkan sketsa tampak kembali seperti foto. Selamat menikmati!

Memadukan Foto Berjuta Makna

Untuk berbagai kebutuhan desain, Anda terkadang perlu untuk memadukan dua buah foto atau lebih menjadi satu kesatuan yang terkesan saling menyambung. Dari perpaduan beberapa foto ini diharapkan akan membentuk sebuah makna tersendiri di dalamnya yang terkadang tidak dapat diungkapkan dengan kata-kata saja. Untuk memadukan beberapa buah foto dengan rapi dan dengan kesan lembut berikut ini adalah langkah-langkah pembuatannya.

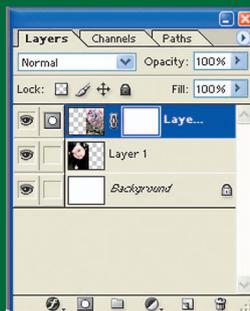
Hayri

1 Buka Foto-foto Target



Langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuka semua foto yang ingin Anda gabungkan dan satukan ke dalam sebuah kanvas. Bukalah semua foto yang menjadi target penyatuan Anda. Caranya kliklah menu *File | Open*. Pada jendela *browser*-nya pilihlah salah satu foto yang ingin dibuka, setelah cocok klik tombol *Open*. Ulangilah langkah membuka foto ini pada semua foto yang menjadi target Anda. Setelah selesai, maka semua foto seharusnya sudah berada di atas halaman kerja Adobe Photoshop dan saling menumpuk.

4 Buat Layer Mask



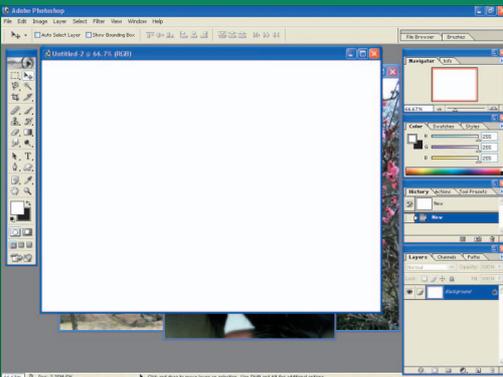
Setelah semuanya selesai, Anda akan mendapatkan dua buah *layer* baru pada kanvas baru Anda. Kedua *layer* tersebut berisikan masing-masing foto yang ingin digabungkan. Langkah selanjutnya adalah membuat *layer mask* pada salah satu *layer* foto tersebut. Untuk membuatnya, mulailah dengan mengklik *layer* yang ingin diberi *layer mask*. Setelah itu, kliklah icon  yang ada pada tab *Layers* sebelah bawah. Setelah diklik, maka sebuah halaman *layer mask* akan terbentuk dan dapat terlihat di *thumbnail* *layer* Anda.

5 Beri Efek Gradient



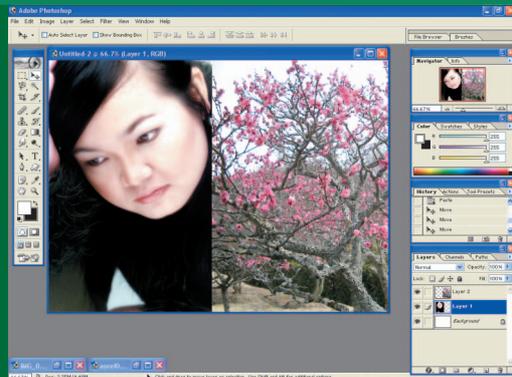
Selanjutnya beri efek *gradient* pada halaman *layer mask*. Tujuannya adalah agar perpaduan kedua foto Anda ini menjadi tampak lembut pada batas-batas sambungannya. Untuk itu, klik icon *Gradient Tool* . Setelah itu, kliklah *dropdown menu Gradient picker* yang ada di bagian atas halaman kerja. Kemudian pilihlah jenis *gradient Foreground to Transparent*. Setelah selesai, ubahlah warna *Foreground* dan *Background* menjadi *default* (hitam dan putih). Selanjutnya berikanlah efek *gradient* pada *layer mask* dengan mengklik dan *drag pointer* Anda. Isi bagian di mana foto Anda pada *layer* ini tidak menutupi area tersebut. Setelah selesai, akan tampak area yang dihiasi pada *layer mask*.

2 Buat Kanvas Baru



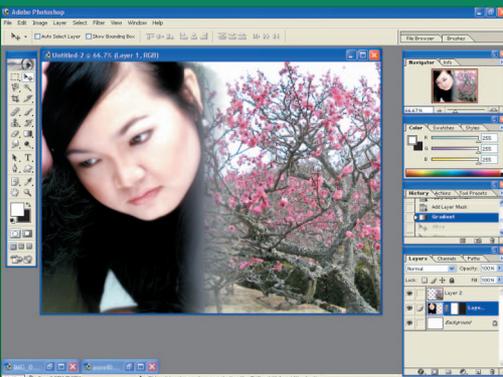
Setelah semua foto terbuka, buatlah sebuah kanvas baru yang ukurannya sesuai dengan yang Anda butuhkan. Cara membuatnya, kliklah menu *File|New*. Kemudian setelah jendela pengaturannya muncul, isilah ukuran kanvas yang Anda inginkan beserta resolusinya (lebih mudah menggunakan parameter pixel). Setelah itu, isilah kolom *Mode* dengan parameter RGB Color dan pilih opsi *White* pada kolom *Contents*. Setelah semuanya cocok, klik tombol *OK* maka kanvas baru berwarna putih akan langsung terbentuk.

3 Satukan dan Atur Foto



Langkah selanjutnya adalah menyatukan semua foto ini dalam kanvas tadi. Caranya kliklah salah satu foto Anda, kemudian tekan tombol *CTRL + A*. Setelah terseleksi seluruh area fotonya, tekan tombol *CTRL + C*. Setelah itu klik kanvas baru dan tekan tombol *CTRL+V*, maka salah satu foto Anda sudah berada di kanvas baru menjadi sebuah *layer*. Atur tata letak dan ukurannya sesuai dengan kebutuhan Anda. Ulangi langkah tersebut pada semua foto hingga semuanya berada dalam kanvas baru dan teratur tata letaknya.

6 Layer Mask dan Gradient Lagi



Setelah selesai memberi *gradient* pada salah satu foto, ulangi lagi langkah 4 dan 5 pada layer foto Anda yang lain. Buatlah *layer mask* dan ulangilah pemberian gradient pada layer tersebut. Isilah area yang tidak tertutup foto. Setelah selesai, Anda juga akan mendapatkan hasil layer mask yang dihiasi sebagian. Setelah memberi efek pada kedua layer mask, satukan layer mask dengan layer aslinya. Caranya klik kananlah layer mask dari masing-masing layer. Setelah keluar menu opsinya, kliklah opsi *Apply Layer Mask*, maka layer mask akan bersatu dengan layer aslinya. Lakukan pada semua layer foto Anda.

7 Atur Tata Letak



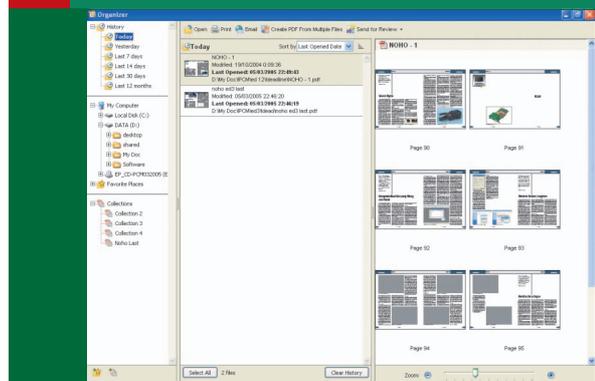
Langkah terakhir adalah mengatur tata letak foto-foto ini agar batas sambungannya menjadi tidak tampak. Kliklah *Move Tool* $\langle \text{V} \rangle$, kemudian klik dan *drag*-lah layer-layer foto Anda pada halaman kerja sampai berada pada posisi yang terbaik. Ulangi langkah ini pada semua layer foto Anda. Keadaan terbaik adalah ketika sambungan kedua foto menjadi tidak tampak dan menyatu dengan lembut. Jika sulit menemukan posisi pas, coba untuk menukar posisi kedua layer foto pada tab *Layers*. Cobalah menukarkan foto yang satu berada di atas foto lainnya dan sebaliknya. Jika sudah pas, Anda sudah mendapatkan sebuah perpaduan foto yang kaya makna. Selamat mencoba!

Mengorganisasi File dengan Adobe Acrobat

Semakin hari semakin banyak yang menggunakan format pdf untuk berbagai data. Hal ini dikarenakan format pdf sebagai *document viewer* memang sangat aman. Sehingga tumpukan file pdf pun menjadi semakin banyak dalam komputer. Apalagi bagi Anda yang memang menggunakan Adobe Acrobat untuk mengonversi file pdf, tentu saja file pdf dalam komputer pun akan sangat banyak. Hal ini dapat diantisipasi dengan menggunakan fitur *Organizer* yang ada pada Adobe Acrobat versi terbaru Adobe Acrobat 7.0.

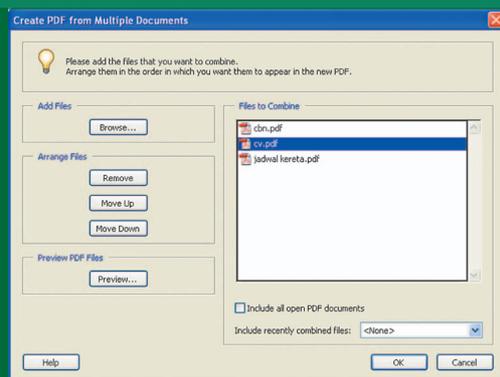
Fadilla Mutiarawati

1 Buka Organizer Adobe Acrobat



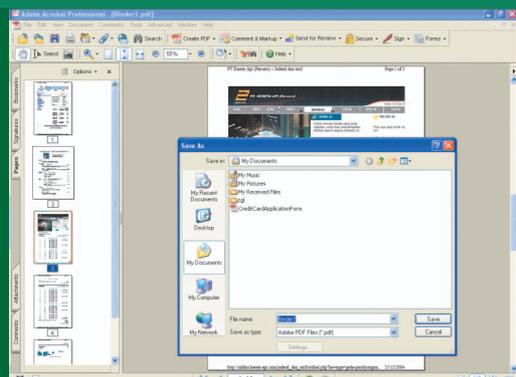
Jalankan Adobe Acrobat. Setelah dijalankan, Anda dapat langsung menekan icon *Organizer* gambar A yang ada di bagian atas sebelah icon *Print*. Dengan menekan tombol tersebut, maka akan terbuka halaman baru untuk melihat file pdf dengan menggunakan *browser* khusus file pdf. Dengan *Organizer* ini, Anda dapat membuka file yang pernah Anda buka dalam setahun. Melalui tombol + dan - yang berada di bawah layar *preview*, Anda juga dapat men-zoom file sesuai dengan selera. Jika ada file yang akan dibuka, klik ganda pada file atau tekan icon *Open*.

4 Gabung File pdf a



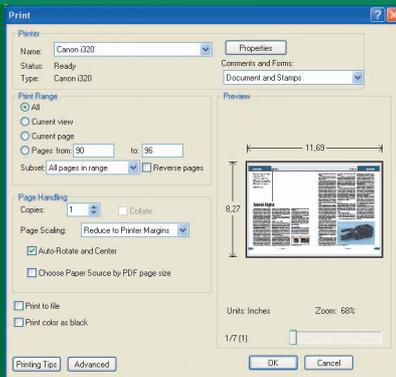
Melalui *Organizer* ini, Anda juga dapat menggabungkan beberapa file pdf sekaligus atau bahkan membuat sebuah file pdf langsung dari beberapa file dari format lain. Gunanya selain untuk memudahkan Anda membuat file pdf dari format yang berbeda-beda, cara ini juga dapat digunakan untuk mengorganisasi file pdf yang sejenis. Caranya cukup dengan memilih file mana saja yang akan digabungkan lalu tekan icon *create pdf from multiple file*. Setelah itu, akan terbuka halaman di mana Anda dapat melakukan beberapa hal. Misalnya ingin mem-*preview* file yang akan digabungkan tekan saja tombol *preview*.

5 Gabung File pdf b



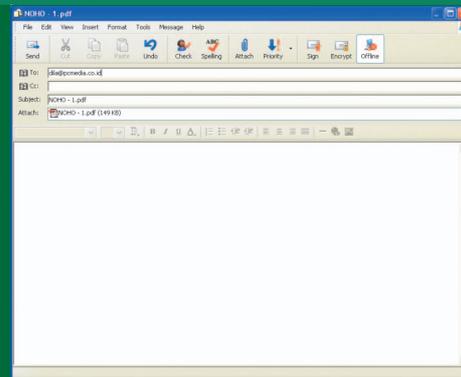
Bila ingin memasukkan file baru, tekan tombol *browse* kemudian tentukan file yang akan digabungkan. Jika ada file yang ingin dipindahkan ke bagian atas tekan tombol *Move Up* dan sebaliknya tombol *Move Down* untuk pindah ke bawah. Setelah semua file siap, tekan tombol *OK*. Acrobat akan mulai membuat file pdf, bila sudah selesai Anda akan ditanyakan akan menyimpannya di mana? Bila memasukkan nama file tentukan letaknya, lalu tekan *OK*. Bila ingin melihatnya terlebih dahulu, maka tekan *Cancel* dan Anda dapat menyimpannya dengan menjalankan perintah *Save/Save As*.

2 Opsi Printer



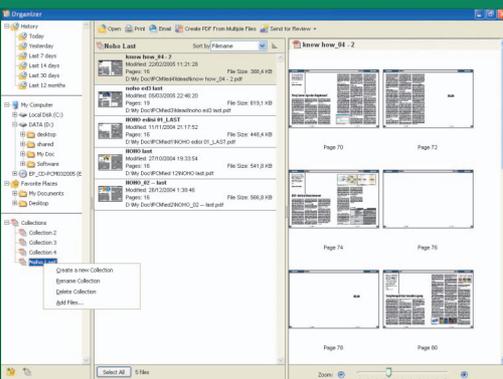
Seperti layaknya *browser* Internet, jika Anda ingin mencetak file pdf yang sedang dilihat, maka cukup pilih file yang dikehendaki lalu tekan icon *Print*. Setelah itu, akan terbuka halaman cetak untuk mengatur atribut cetakan Anda. Mulai dari memilih printer, halaman, jumlah cetakan, sampai pengaturan lebih lanjut untuk printer dapat dilakukan dalam halaman ini. Anda juga dapat *preview* halaman yang akan dicetak. Bila sudah selesai mengatur tekan tombol *OK* untuk mulai mencetak, namun bila tidak jadi tekanlah tombol *Cancel*.

3 Opsi E-mail



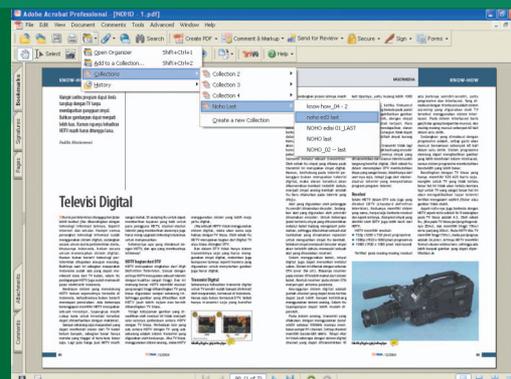
Jika ingin mengirimkan file yang sedang dilihat kepada orang lain melalui e-mail, maka pilih file yang akan dikirimkan, lalu tekan icon *Email*. File tersebut akan dikirimkan dalam bentuk *attachment*. Sehingga untuk isi e-mail-nya sendiri Anda bebas menulisnya. Program e-mail yang akan digunakan akan disesuaikan dengan aplikasi e-mail yang telah terlebih dahulu Anda atur dalam *Internet option*. Kami menyarankan agar aplikasi e-mail tersebut bukan merupakan e-mail yang berbasis web.

6 Masukkan dalam Daftar Koleksi



Selain menggabungkan beberapa file ke dalam satu file, cara lain dalam mengorganisasi file pdf adalah dengan mengelompokkan *shortcut*-nya ke dalam satu folder koleksi khusus. Folder ini memiliki fungsi yang serupa dengan folder *favorites*. Caranya cukup klik kanan pada file yang dimaksud lalu pilih *Add to Collection*, kemudian pilih ruang koleksi yang dipakai. Jika ingin mengubah atau menambah koleksi, cukup klik kanan pada salah satu koleksi di bagian kiri bawah, lalu pilih, *Create new collection* untuk membuat baru, *Rename collection* untuk mengganti namanya, *Delete collection* untuk menghapus, dan *Add files* untuk menambahkan file.

7 Akses Koleksi



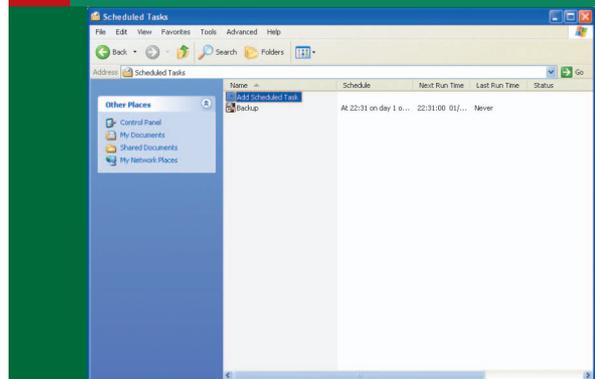
Untuk mengakses koleksi dapat dilakukan, baik melalui halaman *Organizer* ini ataupun tanpa membuka halaman *Organizer*. Jika dilakukan melalui halaman *Organizer*, Anda hanya perlu membuka koleksi yang dimaksud, file pun dapat segera diakses. Sedangkan bila ingin mengakses file dalam koleksi dengan tanpa membuka *Organizer*, cukup jalankan Adobe Acrobat, lalu tekan tanda panah yang ada di sebelah icon *Organizer*, kemudian pilih *collection*, nama *collection* lalu nama file yang akan dibuka. Cukup mudah, bukan?

Membuat Jadwal Aplikasi

Terkadang ada aplikasi yang harus dijalankan pada waktu-waktu tertentu saja. Seperti aplikasi *scanning*, aplikasi *back-up*, atau yang lainnya. Untuk hal ini, Windows telah menyediakan fitur khusus yaitu *schedule task* yang dapat diakses melalui *control panel*. Fitur ini digunakan untuk menjadwalkan aplikasi agar bekerja di waktu-waktu yang telah ditentukan. Hampir seluruh aplikasi yang ada dalam komputer akan masuk dalam daftar *scheduled tasks*, namun jika tidak Anda pun dapat mencarinya secara manual. Cara membuat jadwal adalah sebagai berikut.

Fadilla Mutiarawati

1 Buka Scheduled Tasks



Scheduled task dapat diakses dengan dua cara. Cara pertama adalah melalui menu yang ada dalam *control panel*. Dan yang kedua adalah melalui *Start Menu*, *All Programs*, *Accessories*, *System Tools*, *Scheduled Tasks*. Bila halaman *scheduled tasks* sudah terbuka, klik ganda pada *add scheduled tasks*. Atau bisa juga dilakukan dengan menekan *File*, *New*, *Scheduled Tasks*. Pada layar akan tampil *wizard* yang akan membantu Anda membuat jadwal. Sebagai langkah awal tekan saja tombol *Next*.

4 Weekly



Jika opsi Anda adalah *Weekly*, maka setelah menekan tombol *Next*, Anda akan diminta untuk menentukan beberapa hal, seperti *start time* serta jam berapa aplikasi mulai dijalankan. Lalu setiap berapa minggu aplikasi dijalankan. Sedangkan pada bagian terakhir adalah menentukan pada hari apa aplikasi dijalankan. Anda dapat memilih lebih dari satu hari. Waktu pada *schedule task* akan mengikuti waktu yang ada pada jam komputer Anda. Oleh sebab itu, jangan lupa untuk memeriksa jam komputer Anda.

5 Monthly



Jika opsi yang dipilih adalah *Monthly*, maka setelah menekan tombol *Next*, Anda dapat menentukan beberapa hal berikut. *Start time*, yaitu jam berapa aplikasi akan dijalankan. Lalu pada bagian kedua adalah menentukan hari aplikasi dijalankan. Jika harinya menurut urutan tanggal, maka gunakan opsi pertama. Masukkan urutan hari yang diinginkan. Sedangkan bila harinya menurut nama hari, maka gunakan opsi yang kedua. Dan di bagian yang terakhir Anda dapat menentukan di bulan apa saja aplikasi akan dijalankan. Anda dapat memilih lebih dari satu bulan atau bahkan seluruh bulan sekaligus.

2 Tentukan Aplikasi dan Jadwal

Scheduled Task Wizard

Type a name for this task. The task name can be the same name as the program name.

Backup

Perform this task:

Daily

Weekly

Monthly

One time only

When my computer starts

When I log on

< Back Next > Cancel

Kemudian melalui daftar yang disediakan tentukan aplikasi yang akan dijalankan. Jika aplikasi tersebut tidak terdapat dalam daftar, Anda dapat mencarinya dengan menekan tombol *Browse*. Tentukan aplikasi yang diinginkan lalu tekan tombol *Open*. Setelah itu, tekan tombol *Next*. Pada halaman berikut ini, Anda akan diminta untuk menentukan jadwal. Apakah akan pada setiap harinya, minggu, bulan, satu kali saja, setiap komputer dinyalakan atau pada setiap kali Anda *logon* ke komputer.

3 Daily

Scheduled Task Wizard

Select the time and day you want this task to start.

Start time: 15:44

Perform this task:

Every Day

Weekdays

Every 1 days

Start date: 06/03/2005

< Back Next > Cancel

Sedangkan bila Anda memilih opsi yang lainnya *Daily*, *Weekly*, *Monthly*, dan *One time Only*, maka Anda harus mengatur atribut lainnya yang berkaitan. Bila yang dipilih adalah *Daily*, maka setelah tekan tombol *Next* Anda akan diminta untuk memasukan jam aplikasi akan dijalankan pada bagian *start time*, lalu tentukan jadwal hariannya, apakah *everydays*, *weekdyas*, atau menurut selera. Kemudian pada bagian *start date*, Anda diminta untuk memasukkan mulai kapan jadwal akan berlaku.

6 One Time Only

Scheduled Task Wizard

Select the time and day you want this task to start.

Start time: 15:45

Start date: 06/03/2005

< Back Next > Cancel

Jika yang dipilih adalah opsi *One Time Only*, setelah menekan tombol *Next* Anda hanya diminta untuk menentukan sedikit aturan saja. Yaitu menentukan jam kapan aplikasi dijalankan, dan mulai kapan jadwal akan berlaku. Setelah menekan tombol *Next* dari semua keempat opsi, maka akan ada opsi lain mengenai *password*. Opsi ini dapat digunakan dapat juga tidak. Jika aplikasi bersifat khusus, sebaiknya manfaatkan fitur ini, jika tidak Anda dapat meninggalkan opsi tersebut.

7 Password

Scheduled Task Wizard

Enter the name and password of a user. The task will run as if it were started by that user.

Enter the user name: DILA-BLUESEA\internet

Enter the password: *****

Confirm password: *****

If a password is not entered, scheduled tasks might not run.

< Back Next > Cancel

Jika memilih opsi setiap kali komputer dinyalakan (*when my computer start*) atau setiap kali Anda *logon* (*when I logon*), maka setelah menekan *Next*, Anda akan langsung dapat mengatur *password*. Apakah akan menggunakan password atau tidak. Jika ya, Anda dapat memasukkan *user name*, password yang akan digunakan lalu konfirmasi password sekali lagi, kemudian tekan *Next*. Setelah itu sebagai langkah terakhir, tekanlah tombol *Finish*. Namun jika ingin mengatur dalam menu *advance* berikan tanda centang (✓) pada *Open advance properties...* sebelum menekan tombol *Finish*.

Menganalisis Invoice dan Hasil Penjualan

Anda dapat menggunakan fungsi IF untuk membuat formula kondisional yang menganalisis data dan memberikan nilai berdasarkan hasil analisis. Sebagai contoh, di sini kita akan menganalisis data finansial dari *invoice* pelanggan dan hasil penjualan.

Gunung Sarjono

1 Buka Data Invoice dan Penjualan

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	22/02/2005								
2	Nama Pelanggan	Tanggal Invoice	Tanggal Terima	Jumlah Invoice	Status	Jumlah Diskon	Jumlah Net		
3	Ahmad Suwandi	31/01/2005	22/02/2005	Rp9.527.500	Lunas	Rp0	Rp9.527.500		
4	Bonifacius Ryanto	19/01/2005	22/02/2005	Rp17.968.125	Terlambat	Rp0	Rp17.968.125		
5	Evawani Putri	25/01/2005	22/02/2005	Rp7.030.000	Lunas	Rp0	Rp7.030.000		
6	Fadilla Mutiarawati	22/01/2005	22/02/2005	Rp1.572.500	Terlambat	Rp0	Rp1.572.500		
7	Gunung Sarjono	05/01/2005	22/02/2005	Rp7.955.000	Terlambat	Rp0	Rp7.955.000		
8	Hayri	17/01/2005	22/02/2005	Rp12.025.000	Terlambat	Rp0	Rp12.025.000		
9	Lely Yulaena	24/01/2005	22/02/2005	Rp10.637.500	Lunas	Rp0	Rp10.637.500		
10	Renny Fitriastuti	14/01/2005	22/02/2005	Rp971.250	Terlambat	Rp0	Rp971.250		
11									
12									
13	Net Penjualan	Tahun Ini	Tahun Lalu	Perubahan	% Perubahan				
14	Penjualan Minuman	Rp300.634.250	Rp260.859.250	Rp39.775.000					
15	Penjualan Bunga	Rp31.727.500	Rp25.474.500	Rp6.253.000					
16	Penjualan Makanan	Rp433.223.750	Rp452.722.750	(Rp19.499.000)					
17	Pendapatan Service	Rp7.464.750	Rp0	Rp7.464.750					
18	Total Net Penjualan	Rp773.050.250	Rp739.056.500						
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									

Buat contoh *worksheet* seperti yang tampak pada gambar. Pada contoh ini kita akan membuat *worksheet* supaya menampilkan pesan pada waktu kondisi benar, misalnya “Terlambat” jika *invoice* belum dibayar lebih dari 30 hari; menampilkan nilai berdasarkan hasil perhitungan, seperti persentase diskon jika *invoice* dibayar dalam 30 hari setelah tanggal *invoice*; memeriksa error, sebagai contoh, menampilkan pesan error jika total baris dan kolom tidak sama; mencegah error #DIV/0! supaya tidak tampil jika pembagi kosong atau bernilai 0 (nol).

4 Masukkan Nilai Berdasarkan Kondisi

	A	B	C	D	E	F
1	22/02/2005					
2	Nama Pelanggan	Tanggal Invoice	Tanggal Terima	Jumlah Invoice	Status	Jumlah Diskon
3	Ahmad Suwandi	31/01/2005	22/02/2005	Rp9.527.500	Lunas	Rp285.825
4	Bonifacius Ryanto	19/01/2005	22/02/2005	Rp17.968.125	Terlambat	Rp0
5	Evawani Putri	25/01/2005	22/02/2005	Rp7.030.000	Lunas	Rp210.900
6	Fadilla Mutiarawati	22/01/2005	22/02/2005	Rp1.572.500	Terlambat	Rp0
7	Gunung Sarjono	05/01/2005	22/02/2005	Rp7.955.000	Terlambat	Rp0
8	Hayri	17/01/2005	22/02/2005	Rp12.025.000	Terlambat	Rp0
9	Lely Yulaena	24/01/2005	22/02/2005	Rp10.637.500	Lunas	Rp319.125
10	Renny Fitriastuti	14/01/2005	22/02/2005	Rp971.250	Terlambat	Rp0

Excel dapat menghitung nilai (misalnya diskon *invoice*) berdasarkan nilai sel atau perhitungan. Pada contoh ini, diskon 3 persen dihitung dan dimasukkan jika *invoice* dibayar dalam 30 hari. Pada sel E3, ketik =IF((C3-B3)<31;D3*0,03;0), dan kemudian tekan ENTER. Pilih sel E3, dan kemudian seret *fill handle* ke *range sel* di mana Anda ingin mengisi formula tersebut. Jika Tanggal Terima kurang dari 31 hari setelah Tanggal Invoice, besarnya diskon adalah Jumlah Invoice dikalikan dengan 3 persen. Kalau tidak, nilainya adalah 0 (nol).

5 Tampilkan Pesan Error

	Net Penjualan	Tahun Ini	Tahun Lalu	Perubahan	% Perubahan
13					
14	Penjualan Minuman	Rp300.634.250	Rp260.859.250	Rp39.775.000	
15	Penjualan Bunga	Rp31.727.500	Rp25.474.500	Rp6.253.000	
16	Penjualan Makanan	Rp433.223.750	Rp452.722.750	(Rp19.499.000)	
17	Pendapatan Service	Rp7.464.750	Rp0	Rp7.464.750	
18	Total Net Penjualan	Rp773.050.250	Rp739.056.500		Error
19					

Pesan *error* dapat membantu Anda memonitor akurasi formula *worksheet* Anda. Sebagai contoh, Anda dapat membuat pesan error yang muncul jika total baris dan kolom tidak sama. Pada sel di mana pesan error ingin Anda tampilkan (pada contoh ini sel E6), ketik =IF(SUM(D14:D17)=D18;"";"Error"), dan kemudian tekan ENTER. Jika jumlah nilai sel D14 sampai D17 sama dengan nilai sel D18, formula tidak menampilkan apa-apa. Kalau tidak, formula menampilkan “Error.” Supaya pesan error lebih terlihat, Anda dapat mengubah formatnya.

2 Gunakan Fungsi IF

1 2 3

`=IF(logical_test,value_if_true,value_if_false)`

Di sini kita ingin mendapatkan suatu nilai jika kondisi yang kita tentukan bernilai TRUE dan nilai yang jika kondisi bernilai FALSE. Untuk itu, sebagai alat bantu dalam menganalisis data *invoice* pelanggan dan hasil penjualan kita gunakan fungsi IF. Sampai tujuh fungsi IF bisa digunakan sekaligus untuk melakukan analisis yang lebih kompleks. Fungsi IF menggunakan argumen sebagai berikut berikut:

1. *logical_test*: kondisi yang ingin Anda periksa.
2. *value_if_true*: nilai yang dihasilkan jika kondisi benar.
3. *value_if_false*: nilai yang dihasilkan jika kondisi salah.

3 Tampilkan Pesan jika Kondisi Benar

	A	B	C	D	E
1	22/02/2005				
2	Nama Pelanggan	Tanggal Invoice	Tanggal Terima	Jumlah Invoice	Status
3	Ahmad Suwandi	31/01/2005	22/02/2005	Rp9.527.500	Lunas
4	Bonifacius Ryanto	19/01/2005	22/02/2005	Rp17.968.125	Terlambat
5	Evawani Putri	25/01/2005	22/02/2005	Rp7.030.000	Lunas
6	Fadilla Mutiarawati	22/01/2005	22/02/2005	Rp1.572.500	Terlambat
7	Gunung Sarjono	05/01/2005	22/02/2005	Rp7.955.000	Terlambat
8	Hayri	17/01/2005	22/02/2005	Rp12.025.000	Terlambat
9	Lely Yulaena	24/01/2005	22/02/2005	Rp10.637.500	Lunas
10	Renny Fitriastuti	14/01/2005	22/02/2005	Rp971.250	Terlambat

Anda dapat menampilkan pesan berdasarkan nilai atau hasil perhitungan. Sebagai contoh, Anda ingin menampilkan “Terlambat” untuk *invoice* yang belum dibayar lebih dari 30 hari. Pada sel D3, ketik `=IF((TODAY()-B3)>30;"Terlambat";"Lunas")`, dan kemudian tekan ENTER. Pilih sel D3, dan kemudian *fill handle* ke *range sel* di mana Anda ingin menampilkan pesan tersebut. Jika tanggal pembayaran lebih dari 30 hari setelah tanggal *invoice*, maka nilai sel adalah “Terlambat.” Namun, jika kurang dari 30 hari, maka nilainya adalah “Lunas.”

6 Cegah Error #DIV/0! agar Tidak Tampil

	Net Penjualan	Tahun Ini	Tahun Lalu	Perubahan	% Perubahan
13					
14	Penjualan Minuman	Rp300.634.250	Rp260.859.250	Rp39.775.000	15%
15	Penjualan Bunga	Rp31.727.500	Rp25.474.500	Rp6.253.000	25%
16	Penjualan Makanan	Rp433.223.750	Rp452.722.750	(Rp19.499.000)	-4%
17	Pendapatan Service	Rp7.464.750	Rp0	Rp7.464.750	#DIV/0!
18	Total Net Penjualan	Rp773.050.250	Rp739.056.500		Error
19					

Error #DIV/0! muncul jika pembagi kosong atau bernilai 0 (nol) atau mengacu ke lokasi sel yang kosong atau berisi nol sebagai pembagi. Pada contoh ini, formula `=D17/C17` akan menampilkan error #DIV/0! jika sel C5 kosong. Supaya error tersebut tidak tampil, gunakan fungsi IF pada worksheet. Pada sel E17, ketik `=IF(C17=0;"";D17/C17)`, dan kemudian tekan ENTER. Dua tanda kutip menunjukkan string teks kosong. Klik sel E17, dan kemudian seret *fill handle* ke *range sel* di mana Anda ingin memasukkan formula tersebut.

Memperbaiki Error #DIV/0!

- Error #DIV/0! muncul jika angka dibagi dengan nol (0). Kemungkinan penyebab dan solusinya adalah:

Memasukkan formula yang berisi pembagian dengan nol (0)

- Ganti pembagi ke angka selain nol.

Mengacu ke lokasi sel yang kosong atau berisi nol sebagai pembagi.

- Ganti acuan ke sel lain.
- Masukkan nilai selain nol jika sel digunakan sebagai pembagi.
- Masukkan nilai #N/A ke dalam sel yang diacu sebagai pembagi, yang akan mengganti hasil formula dari #DIV/0! ke #N/A untuk menandakan bahwa nilai pembagi tidak tersedia.
- Cegah nilai error supaya tidak tampil, menggunakan fungsi IF. Sebagai contoh, jika formula yang menghasilkan error adalah `=A5/B5`, ganti dengan `=IF(B5=0;"",A5/B5)`. Dua tanda kutip mewakili string kosong.

Menjalankan macro yang menggunakan fungsi atau formula yang menghasilkan #DIV/0!

- Pastikan pembagi pada fungsi atau formula tidak nol atau kosong.

Membandingkan Data pada Dua Daftar

Sebagai arsip data finansial, Anda sering kali harus membandingkan dua daftar untuk mencari data yang ada pada yang satu tetapi tidak ada pada yang lain. Klien mana yang perlu ditambahkan ke database utama? Tanda terima kartu kredit mana yang tidak muncul pada laporan bulanan dan sebaliknya? Cek mana yang belum diuangkan? Excel dapat membantu Anda melakukan tugas ini lebih cepat dan akurat.

Gunung Sarjono

1 Buka Daftar yang Akan Dibandingkan

Data Harta Tidak Bergerak				Data Aset Tetap				
Kode Kategori	Tahun Pembelian	Keterangan	Biaya	No. Aset	Aset	Tanggal Pembelian	Biaya	
3	620	1997	Komputer	Rp38.187.500	1663127	Printer	01/06/1998	Rp5.062.500
4	480	1998	Printer	Rp5.062.500	1663192	Mesin Cetak	02/07/1999	Rp27.500.000
5	357	1999	Mesin Cetak	Rp27.500.000	1678085	Mesin Foto Copy	31/07/1999	Rp3.937.500
6	120	1999	Mesin Foto Copy	Rp3.937.500	1684123	Mesin Foto Copy	18/12/2000	Rp2.997.500
7	120	2000	Mesin Foto Copy	Rp3.247.500	1684162	Printer	01/06/2001	Rp2.062.500
8	480	2002	Printer	Rp2.062.500	1687024	Mesin Foto Copy	07/11/2002	Rp3.077.500
9	480	2003	Mesin Foto Copy	Rp3.077.500	1687038	Printer	20/02/2002	Rp4.470.000
10	480	2003	Printer	Rp4.470.000	1687183	Komputer	04/03/2002	Rp42.725.000
11	620	2003	Komputer	Rp42.725.000	1687917	Pengangkat	05/03/2002	Rp38.660.000
12	120	2003	Mesin Foto Copy	Rp3.942.500	1687923	Vacuum	15/09/2004	Rp897.500
13					1694237	Mesin Cetak	27/12/2004	Rp17.250.000
14					1696733	Mesin Foto Copy	05/01/2005	Rp1.997.500

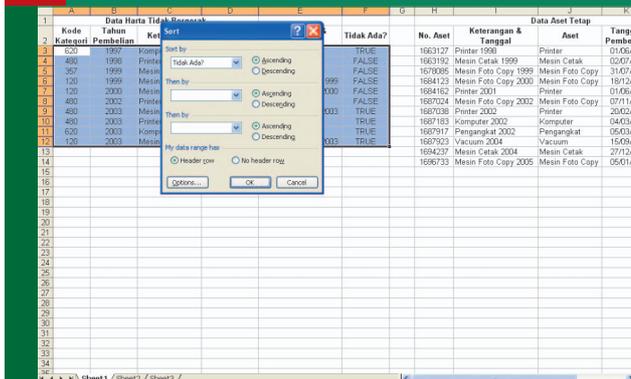
Gambar di atas menunjukkan kedua daftar yang akan kita bandingkan—Data Harta Tidak Bergerak dan Data Aset Tetap. Seperti yang Anda lihat, Data Harta Tidak Bergerak tidak mempunyai *identifier* yang unik, seperti nomor aset, untuk setiap aset. Namun untuk membandingkan kedua daftar, aset pada keduanya harus mempunyai identifier yang unik. Pada contoh ini, cara terbaik untuk mengidentifikasi setiap aset adalah dengan kombinasi keterangan dan tanggal aset, jadi kita perlu menambahkan kolom baru bernama “Keterangan & Tanggal” untuk masing-masing daftar.

4 Bandingkan Aset pada Kedua Data

Data Harta Tidak Bergerak				Data Aset Tetap		
Kode Kategori	Tahun Pembelian	Keterangan	Biaya	Keterangan & Tanggal	Tidak Ada?	
3	620	1997	Komputer	Rp38.187.500	Komputer 1997	TRUE
4	480	1998	Printer	Rp5.062.500	Printer 1998	FALSE
5	357	1999	Mesin Cetak	Rp27.500.000	Mesin Cetak 1999	FALSE
6	120	1999	Mesin Foto Copy	Rp3.937.500	Mesin Foto Copy 1999	FALSE
7	120	2000	Mesin Foto Copy	Rp3.247.500	Mesin Foto Copy 2000	FALSE
8	480	2002	Printer	Rp2.062.500	Printer 2002	FALSE
9	480	2003	Mesin Foto Copy	Rp3.077.500	Mesin Foto Copy 2003	TRUE
10	480	2003	Printer	Rp4.470.000	Printer 2003	TRUE
11	620	2003	Komputer	Rp42.725.000	Komputer 2003	TRUE
12	120	2003	Mesin Foto Copy	Rp3.942.500	Mesin Foto Copy 2003	TRUE

Pada Data Harta Tidak Bergerak, pilih kolom di sebelah kanan kolom Keterangan & Tanggal, dan kemudian pada menu *Insert*, klik *Columns*. Pada sel F2, ketik Hilang?. Pada sel F3, ketik =ISNA(MATCH(E3;\$I\$3:\$I\$14;FALSE)). Copy formula ke sel F4 sampai F12. Aset yang ada pada Data Harta Tidak Bergerak tetapi tidak ada di Data Aset Tetap akan menampilkan TRUE pada kolom Tidak Ada? Pada Data Aset Tetap, di sel M2, ketik Tidak Ada?. Pada sel M3, ketik =ISNA(MATCH(I3;\$E\$3:\$E\$12;FALSE)). Copy formula ke sel M4 sampai M14. Aset yang ada pada Data Aset Tetap tetapi tidak ada di Data Harta Tidak Bergerak akan menampilkan TRUE pada kolom Tidak Ada?.

5 Urutkan Daftar



Pertama, kita urutkan dulu aset pada Data Harta Tidak Bergerak. Sorot sel A2 sampai F12. Pada menu *Edit*, klik *Copy*. Pada menu *Edit*, pilih *Paste Special*. Pada kotak dialog *Paste Special*, di bawah *Paste*, klik *Values*, dan kemudian klik *OK*. Pada menu *Data*, klik *Sort*. Pada kotak *Sort by*, klik *Tidak Ada?*; di bawah *My data range has*, klik *Header row*, dan kemudian Klik *OK*. Sekarang kita urutkan aset pada Data Aset Tetap. Seret pointer untuk memilih sel H2 sampai M14. Pada menu *Edit*, klik *Copy*. Pada menu *Edit*, klik *Paste Special*. Pada kotak dialog *Paste Special*, di bawah *Paste*, klik *Values*, dan kemudian klik *OK*. Pada menu *Data*, klik *Sort*. Pada kotak *Sort by*, klik *Tidak Ada?*; di bawah *My data range has*, klik *Header row*, dan kemudian Klik *OK*.

2 Modifikasi Data Harta Tidak Bergerak

	A	B	C	D	E
1	Data Harta Tidak Bergerak				
2	Kode Kategori	Tahun Pembelian	Keterangan	Biaya	Keterangan & Tanggal
3	620	1997	Komputer	Rp38.187.500	Komputer 1997
4	480	1998	Printer	Rp5.062.500	Printer 1998
5	357	1999	Mesin Cetak	Rp27.500.000	Mesin Cetak 1999
6	120	1999	Mesin Foto Copy	Rp3.937.500	Mesin Foto Copy 1999
7	120	2000	Mesin Foto Copy	Rp3.247.500	Mesin Foto Copy 2000
8	480	2002	Printer	Rp2.062.500	Printer 2002
9	480	2003	Mesin Foto Copy	Rp3.077.500	Mesin Foto Copy 2003
10	480	2003	Printer	Rp4.470.000	Printer 2003
11	620	2003	Komputer	Rp42.725.000	Komputer 2003
12	120	2003	Mesin Foto Copy	Rp3.942.500	Mesin Foto Copy 2003

Pada Data Harta Tidak Bergerak, pilih kolom di sebelah kanan kolom Biaya, dan kemudian pada menu *Insert*, klik *Columns*. Pada sel E2, ketik Keterangan & Tanggal, dan kemudian tekan ENTER. Pilih sel E2. Pada menu *Format*, klik *Cells*, klik tab *Alignment*, pilih *Wrap text*, dan kemudian klik OK. Pada sel E3, ketik =C3&" "&B3. Untuk meng-copy formula dari sel E3 ke sel E12, pilih sel E3, dan kemudian seret *fill handle* ke sel E12. Supaya lebar kolom pas dengan hasil yang ditampilkan, klik ganda garis batas di sebelah kanan judul kolom Keterangan & Tanggal.

3 Modifikasi Data Aset Tetap

	F	G	H	I	J
1	Data Aset Tetap				
2	No. Aset	Keterangan & Tanggal	Aset	Tanggal Pembelian	Biaya
3	1663127	Printer 1998	Printer	01/06/1998	Rp5.062.500
4	1663192	Mesin Cetak 1999	Mesin Cetak	02/07/1999	Rp27.500.000
5	1678085	Mesin Foto Copy 1999	Mesin Foto Copy	31/07/1999	Rp3.937.500
6	1684123	Mesin Foto Copy 2000	Mesin Foto Copy	18/12/2000	Rp2.997.500
7	1684162	Printer 2001	Printer	01/06/2001	Rp2.062.500
8	1687024	Mesin Foto Copy 2002	Mesin Foto Copy	07/11/2002	Rp3.077.500
9	1687038	Printer 2002	Printer	20/02/2002	Rp4.470.000
10	1687183	Komputer 2002	Komputer	04/03/2002	Rp42.725.000
11	1687917	Pengangkat 2002	Pengangkat	05/03/2002	Rp38.660.000
12	1687923	Vacuum 2004	Vacuum	15/09/2004	Rp897.500
13	1694237	Mesin Cetak 2004	Mesin Cetak	27/12/2004	Rp17.250.000
14	1696733	Mesin Foto Copy 2005	Mesin Foto Copy	05/01/2005	Rp1.997.500

Pada Data Aset Tetap, pilih kolom Aset, dan kemudian pada menu *Insert*, klik *Columns*. Pada sel I2, ketik Keterangan & Tanggal, dan kemudian tekan ENTER. Pilih sel I2. Pada menu *Format*, klik *Cells*, klik tab *Alignment*, pilih *Wrap text*, dan kemudian klik OK. Pada sel I3, ketik =J3&" "&YEAR(K3). Ini akan menggabungkan keterangan dari sel J3 dan tahun dari K3 ke dalam satu field. Untuk meng-copy formula dari sel I3 ke sel I14, pilih sel I3 dan kemudian seret *fill handle* ke sel I14. Supaya lebar kolom pas dengan hasil yang ditampilkan, klik ganda garis batas di sebelah kanan judul kolom Keterangan & Tanggal.

6 Periksa Aset

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Data Harta Tidak Bergerak					Data Aset Tetap							
2	Kode Kategori	Tahun Pembelian	Keterangan	Biaya	Keterangan & Tanggal	Tidak Ada?	No. Aset	Keterangan & Tanggal	Aset	Tanggal Pembelian	Biaya	Tidak Ada?	
3	480	1998	Printer	Rp5.062.500	Printer 1998	FALSE	1663127	Printer 1998	Printer	01/06/1998	Rp5.062.500	FALSE	
4	357	1999	Mesin Cetak	Rp27.500.000	Mesin Cetak 1999	FALSE	1663192	Mesin Cetak 1999	Mesin Cetak	02/07/1999	Rp27.500.000	FALSE	
5	120	1999	Mesin Foto Copy	Rp3.937.500	Mesin Foto Copy 1999	FALSE	1678085	Mesin Foto Copy 1999	Mesin Foto Copy	31/07/1999	Rp3.937.500	FALSE	
6	120	2000	Mesin Foto Copy	Rp3.247.500	Mesin Foto Copy 2000	FALSE	1684123	Mesin Foto Copy 2000	Mesin Foto Copy	18/12/2000	Rp2.997.500	FALSE	
7	480	2002	Printer	Rp2.062.500	Printer 2002	FALSE	1684162	Printer 2001	Printer	01/06/2001	Rp2.062.500	TRUE	
8	620	1997	Komputer	Rp38.187.500	Komputer 1997	TRUE	1687024	Printer 2002	Printer	20/02/2002	Rp4.470.000	FALSE	
9	480	2003	Mesin Foto Copy	Rp3.077.500	Mesin Foto Copy 2003	TRUE	1687038	Mesin Foto Copy 2002	Mesin Foto Copy	07/11/2002	Rp3.077.500	TRUE	
10	480	2003	Printer	Rp4.470.000	Printer 2003	TRUE	1687183	Komputer 2002	Komputer	04/03/2002	Rp42.725.000	TRUE	
11	620	2003	Komputer	Rp42.725.000	Komputer 2003	TRUE	1687917	Pengangkat 2002	Pengangkat	05/03/2002	Rp38.660.000	TRUE	
12	120	2003	Mesin Foto Copy	Rp3.942.500	Mesin Foto Copy 2003	TRUE	1687923	Vacuum 2004	Vacuum	15/09/2004	Rp897.500	TRUE	
13							1694237	Mesin Cetak 2004	Mesin Cetak	27/12/2004	Rp17.250.000	TRUE	
14							1696733	Mesin Foto Copy 2005	Mesin Foto Copy	05/01/2005	Rp1.997.500	TRUE	

Sekarang Anda dapat dengan mudah melihat aset mana yang perlu ditambahkan atau dihapus untuk memperbarui Data Harta Tidak Bergerak. Sebelum Anda memperbarui Data Harta Tidak Bergerak, ada baiknya memeriksa aset yang tidak cocok secara manual—yang untungnya jauh lebih cepat dibanding membandingkan keseluruhan daftar secara manual. Periksa aset yang tidak cocok dan cari tahu kenapa mereka tidak cocok. Apakah aset tidak lagi digunakan atau sudah dijual. Apakah mereka aset baru yang perlu dimasukkan ke surat pajak? Atau apakah aset tidak cocok karena salah tulis atau kesalahan lainnya?

Cara Lain Mencocokkan Data

MASALAH	CONTOH	CARA MEMODIFIKASI
Singkatan yang tidak konsisten	Litware, Inc. vs Litware, Incorporated	Gunakan fungsi LEFT untuk membuat field yang berisi jumlah karakter dari bagian kiri yang Anda tentukan
Nomor atau karakter tambahan	12345 vs 12345-1033	Gunakan fungsi LEFT atau RIGHT untuk membuat field yang berisi jumlah karakter dari bagian kiri atau kanan yang Anda tentukan
Angka yang tidak sama akibat perkiraan atau pembulatan	Rp12.000 vs Rp12.011	Gunakan fungsi ROUND untuk membuat field yang berisi jumlah yang dibandingkan
Spasi tambahan	Jae B. Pak vs Jae B. Pak	Gunakan fungsi TRIM untuk menghilangkan semua spasi pada teks kecuali spasi tunggal antarkata