

# **TortoiseMerge**

**Piranti diff/merge untuk Windows**

**Versi 1.6.6**

**Stefan Küng  
Lübbe Onken  
Simon Besar**

---

# **TortoiseMerge: Piranti diff/merge untuk Windows: Versi 1.6.6**

oleh Stefan Küng, Lübbe Onken, dan Simon Besar

Terjemahan oleh: Zaenal Mutaquin, Thomas Edwin Santosa

Diterbitkan 2009/08/31 01:13:53 (r17052)

---

# Daftar Isi

Pendahuluan .....	vi
1. TortoiseMerge bebas! .....	vi
2. Pengakuan .....	vi
1. Pengenalan .....	1
1.1. Tinjauan .....	1
1.2. Sejarah TortoiseMerge .....	2
2. Konsep-Konsep Dasar .....	3
2.1. Melihat dan Menggabung Perbedaan .....	3
2.2. Mengedit Konflik .....	3
2.3. Menerapkan Patch .....	4
3. Menggunakan TortoiseMerge .....	5
3.1. Moda-Moda Melihat .....	5
3.1.1. Melihat / Menggabung .....	5
3.1.2. Menerapkan Patch .....	7
3.2. Tombol dan Kontrol Lain .....	7
3.3. Ikon-Ikon Status Baris .....	9
3.4. Menggabung / Mengedit Konflik .....	9
3.5. Buka File .....	10
3.5.1. Melihat / Menggabung .....	10
3.5.2. Menerapkan Patch .....	11
3.6. Seting .....	11
3.6.1. Halaman Seting Utama .....	11
3.6.2. Halaman Seting Warna .....	12
A. jalan pintas keyboard .....	14
A.1. Jalan pintas keyboard .....	14
B. Mengotomasi TortoiseMerge .....	15
B.1. Saklar Baris Perintah TortoiseMerge .....	15
Daftar Kata .....	17

---

## Daftar Gambar

1.1. Konflik File .....	1
2.1. Konflik File .....	4
3.1. Tampilan Satu Pane .....	5
3.2. Tampilan Dua Pane .....	5
3.3. Tampilan Tiga Pane .....	6
3.4. Daftar Berkas Tambalan .....	7
3.5. Toolbar .....	7
3.6. Dialog Buka .....	10
3.7. Halaman Seting Utama .....	11
3.8. Halaman Seting Warna .....	12

---

## Daftar Tabel

B.1. Daftar opsi baris perintah yang tersedia .....	15
---	----

---

# Pendahuluan



## Tortoise Merge

Ketika bekerja pada proyek, baik proyek sumber terbuka di mana beberapa orang mengulas kode Anda, atau proyek komersial di mana Anda menjual komponen dengan kode sumber Anda, disana akan ada orang dan kustomer yang menemukan bug atau ingin meningkatkan proyek Anda. Untuk melakukannya, mereka mengirimkan tambalan kepada Anda yang harus Anda tinjau dan putuskan apakah Anda akan menerapkannya.

TortoiseMerge membantu Anda dengan kedua tugas tersebut:

- Meninjau patches
- Menerapkan patches

TortoiseMerge juga membantu Anda untuk mengurut file yang konflik yang bisa terjadi jika Anda bekerja dengan sistem kontrol sumber dan yang lain bekerja pada file yang sama dengan Anda.

## 1. TortoiseMerge bebas!

TortoiseMerge adalah bebas. Anda tidak perlu membayarnya, Anda bisa menggunakannya dengan cara apapun yang Anda inginkan. Ini dikembangkan di bawah lisensi GP (GPL).

TortoiseMerge adalah proyek Sumber Terbuka. Ini berarti bahwa Anda mempunyai akses penuh ke kode sumber dari program ini. Anda bisa melihatnya pada pranala ini <http://tortoisesvn.tigris.org/svn/tortoisesvn/>. Anda akan diminta untuk memasukkan nama pengguna dan sandi lewat. Nama pengguna adalah `guest`, dan sandi lewat harus dibiarkan kosong. Versi paling baru (di mana saat ini kami sedang bekerja) ditempatkan di bawah `/trunk/`, dan versi rilis ditempatkan di bawah `/tags/`.

### Sumbang!

Meskipun TortoiseSVN dan TortoiseMerge bebas, Anda bisa mendukung para pengembang dengan mengirimkan patch dan berperan aktif dalam pengembangan. Anda juga bisa membuat kami gembira selama jam tanpa akhir yang kami luangkan didepan komputer kami.

While working on TortoiseSVN we love to listen to music. And since we spend many hours on the project we need a *lot* of music. Therefore we have set up some wish-lists with our favourite music CDs and DVDs: <http://tortoisesvn.tigris.org/donate.html> Please also have a look at the list of people who contributed to the project by sending in patches or translations.

## 2. Pengakuan

Stefan Küng  
atas kerja keras pada TortoiseMerge

Lübbe Onken  
atas ikon-ikon yang indah, logo, pemburuan bug dan pemeliharaan dokumentasi

The Tigris Style project  
atas beberapa gaya yang digunakan kembali dalam dokumentasi ini

Kontributor Kami  
atas tambalan-tambalan, laporan bug dan ide baru, dan untuk menolong yang lain dengan menjawab pertanyaan pada milis kami.

Donatur Kami  
atas banyaknya jam kesenangan dengan musik yang mereka kirimkan kepada kami



---

# Bab 1. Pengenalan

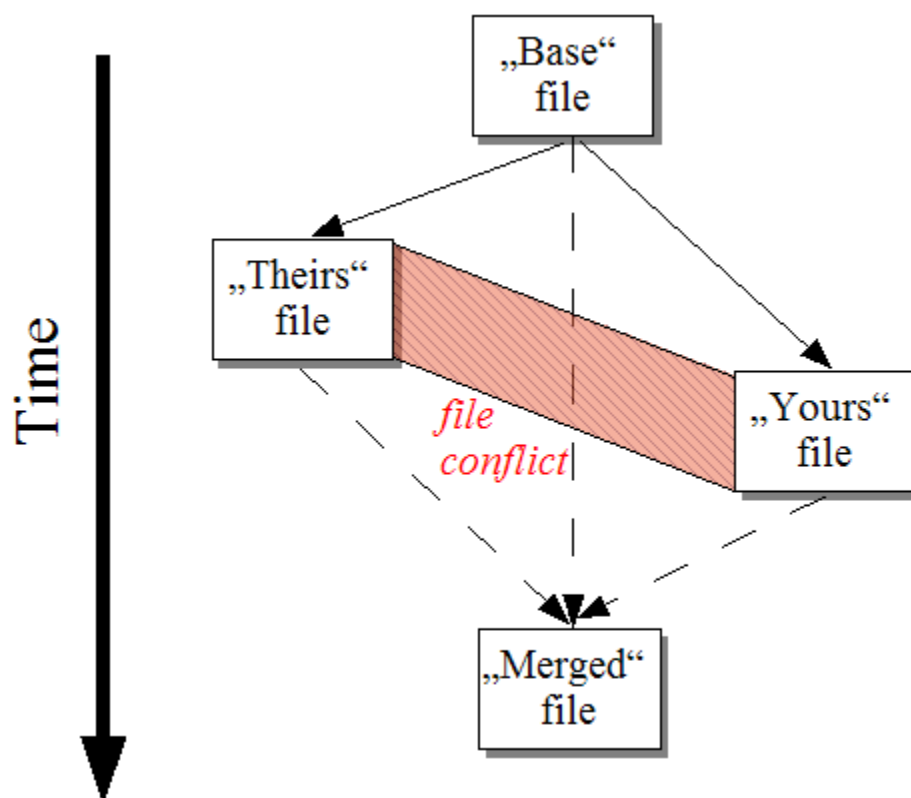
## 1.1. Tinjauan

TortoiseMerge adalah aplikasi bebas/sumber-terbuka. Ia membolehkan Anda melihat perbedaan dalam file teks, menggabungkan perubahan itu dan bahkan meninjau dan menerapkan file unified diff, sering disebut *patches*.

Ketika bekerja pada file teks, contohnya file sumber dalam bahasa pemrograman favorit Anda, atau file html/xml untuk dokumentasi Anda atau website, Anda akan sering menghadapi situasi di mana Anda perlu membandingkan versi yang berbeda dari file-file tersebut. Kadang-kadang Anda mendapatkan versi berbeda dari orang lain, ada kalanya Anda hanya ingin melihat perubahan yang telah Anda buat.

Jika Anda bekerja dengan sistem kontrol versi (contohnya Subversion) maka Anda biasanya akan menghadapi *konflik* ketika Anda memutakhirkan copy pekerjaan Anda. Ini terjadi jika orang lain mengubah bagian yang sama dari file yang sama yang Anda kerjakan. Maka Anda harus menyelesaikan konflik itu secara manual. Disinilah TortoiseMerge bisa membantu Anda.

Diagram berikut memperlihatkan kepada Anda hubungan antara file dalam keadaan konflik:



**Gambar 1.1. Konflik File**

Suatu konflik bisa juga terjadi jika Anda mencoba menerapkan sebuah berkas tambalan yang ketinggalan zaman. Dalam kasus-kasus tersebut, tanpa TortoiseMerge, Anda harus menanyakan seseorang di mana Anda mendapatkan berkas tambalan itu untuk versi saat ini atau mencoba menerapkan berkas tambalan itu secara manual.

Tetapi sekarang dengan TortoiseMerge ini tidak perlu lagi - setidaknya tidak jika Anda bekerja dengan sistem kontrol versi seperti Subversion. TortoiseMerge mengurai berkas tambalan untuk revisi/versi dari

tambalan yang dibuat untuk dan secara otomatis mencoba mengambil versi tertentu dari kontrol-sumber Anda. Kemudian menerapkan tambalan dan memungkinkan Anda meninjau kedua perubahan Anda pada berkas, dan milik mereka. Lalu Anda bisa memutuskan perubahan mana yang ingin Anda simpan.

## 1.2. Sejarah TortoiseMerge

Ketika bekerja pada *TortoiseSVN* [<http://tortoisesvn.tigris.org>] kami menemukan bahwa kapan saja pengguna mengirimkan patch untuk meningkatkan proyek atau hanya membetulkan bug, kami banyak bekerja hanya untuk menerapkan patch itu. Dan banyak waktu dari patch itu yang ketinggalan jaman dan tidak bisa diterapkan dengan piranti baris perintah patch <http://unxutils.sourceforge.net/> karena kami bekerja pada file-file itu dan kadang kala sudah mengubah file tersebut.

Ini juga alasan utama mengapa TortoiseSVN aslinya tidak mempunyai TortoiseSVN → Buat Patch diimplementasikan: kami lebih menyukai pengguna untuk mengirimkan kepada kami keseluruhan file karena dengan itu lebih mudah menerapkan patches.

Maka kami meluangkan banyak waktu, mencari internet untuk piranti GUI yang bisa menerapkan berkas-berkas tambalan, tetapi kami menemukan bahwa piranti demikian tidak ada. Singkat cerita, kami memutuskan bahwa jika tidak ada orang lain yang bisa menyediakan piranti itu, kami akan menulisnya sendiri. Itulah saat TortoiseMerge dilahirkan.

Karena TortoiseSVN sudah menggunakan pustaka Subversion, yang mempunyai mesin pembeda secara pabrikan, ini menjadi alami untuk menggunakan librari ini daripada GNU diff.

---

# Bab 2. Konsep-Konsep Dasar

TortoiseMerge memiliki beberapa penggunaan:

- Melihat perbedaan di antara dua berkas dan menggabungkan perubahan-perubahan ke salah satu berkas, atau menghilangkan perubahan yang tidak diinginkan.
- Menyunting konflik di antara perubahan-perubahan lokal dan perubahan-perubahan dalam repositori Subversion setelah suatu update.
- Menerapkan berkas tambalan. Ini adalah salah satu alasan TortoiseMerge dibuat :)

## 2.1. Melihat dan Menggabung Perbedaan

Pada moda ini, Anda dapat membandingkan dua berkas. Berkas di jendela kiri dianggap sebagai berkas asli (terkadang dirujuk sebagai *Mereka*, dan berkas di jendela kanan adalah berkas berubah (terkadang dirujuk sebagai *Saya*).

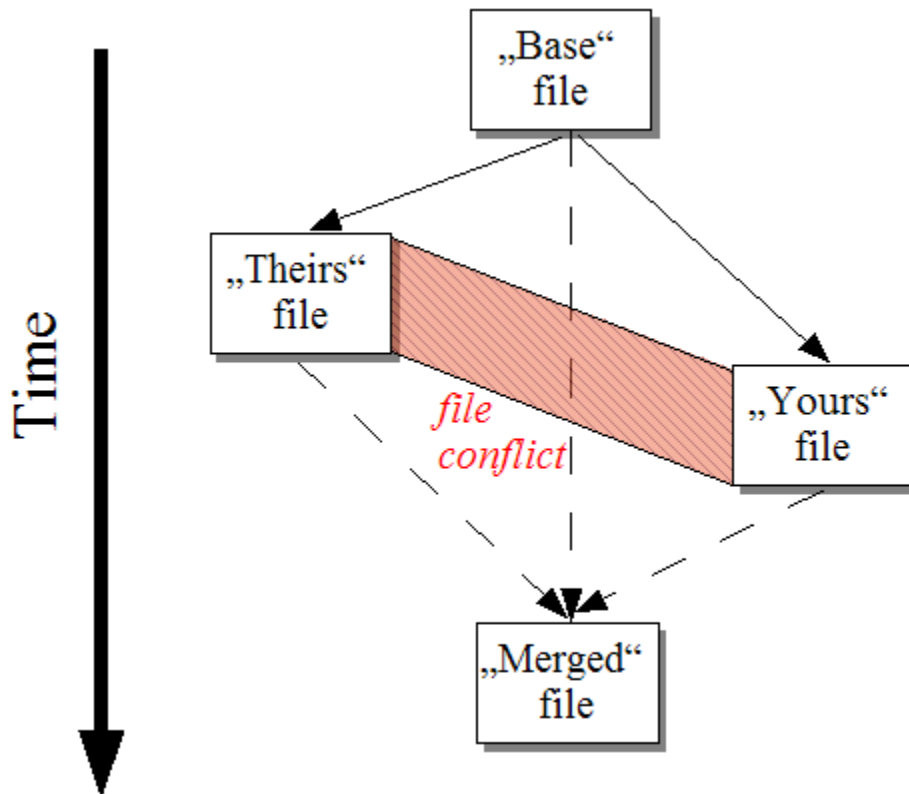
You can make simple line-based changes to the file in the right pane which include:

- Membatalkan baris-baris berubah kembali ke teks yang ditampilkan di jendela kiri.
- Menggunakan kombinasi kedua blok, *Mereka* sebelum *Saya* atau *Saya* sebelum *Mereka*.

Anda juga dapat menyunting berkas di jendela kiri sebagaimana Anda akan lakukan di sebuah editor teks. Baris-baris tersebut ditandai dengan ikon pensil. Tolong ingat bahwa jika Anda ingin membuat perubahan-perubahan berbasis baris/blok seperti yang diceritakan di atas, adalah lebih baik untuk melakukannya dahulu karena sekali Anda mulai menyunting berkas tersebut, TortoiseMerge sudah tidak dapat lagi mencatat hubungannya ke berkas asli.

## 2.2. Mengedit Konflik

This is sometimes referred to as a three-way merge, and is shown in three panes. However there are actually four files involved. The file which is not shown is the common base file, the last common ancestor of the two files which are now in conflict. The relationships between the three files are explained in the diagram below:



**Gambar 2.1. Konflik File**

The base file represents the oldest version of a file, from where *You* and *They* start making changes. *Mine* represents the base file with all the changes *you* made, and *Theirs* is the file with all the changes *someone else* made to the file. The left pane shows the changes in *Theirs* relative to the base file and the right pane shows the changes in *Mine* relative to the base file. The bottom pane is the output file which is where you are trying to resolve the conflicts.

In conflict resolution view, you can choose to use blocks from *Mine* or *Theirs* or both. But in this case, the changes are shown in the bottom pane.

## 2.3. Menerapkan Patch

A patch file is a Subversion unified diff file, which contains the information required to apply changes to a set of files. The patch may have been supplied by another developer so that you can see changes he has made and possibly commit them to the repository. Or it may have been generated internally by TortoiseSVN when comparing two folders. This happens when you compare a repository revision with your working copy folder, or if you compare two different repository revisions, or if you compare two different repository paths.

In either case TortoiseMerge will show a small window listing the files included in the patch. By double clicking on one of these files you fetch the relevant file and apply the changes. The left pane shows the original file content and the right pane shows it after the patch is applied.

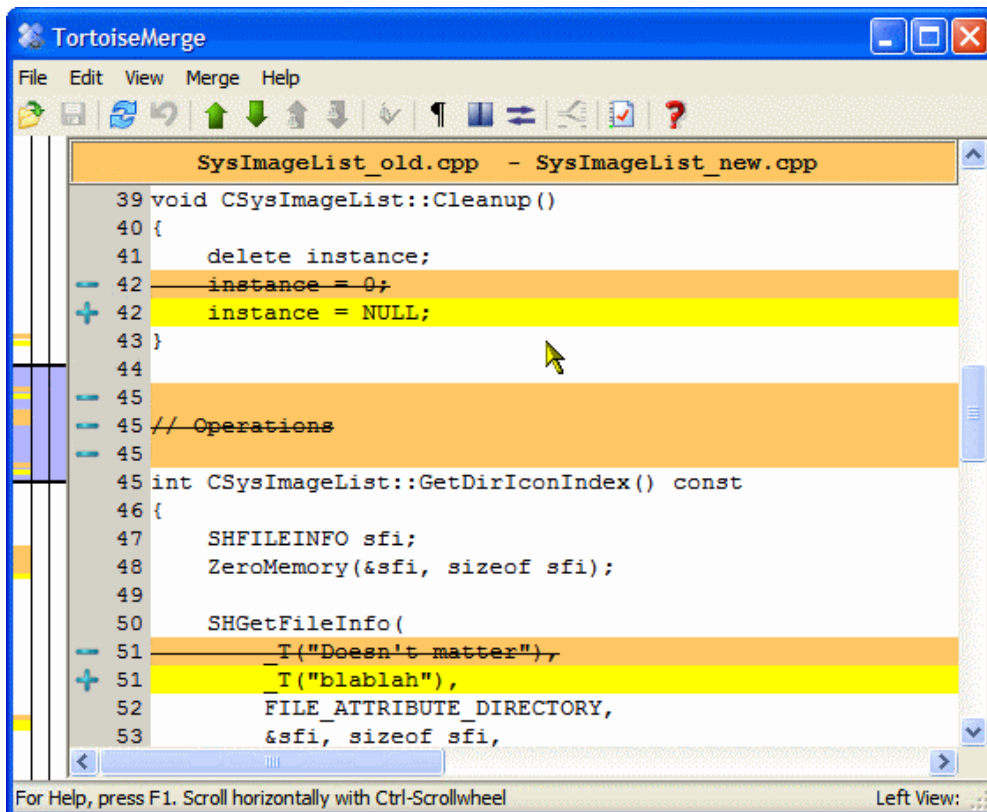
You can edit the file in the right pane exactly as you would in compare/edit mode.

# Bab 3. Menggunakan TortoiseMerge

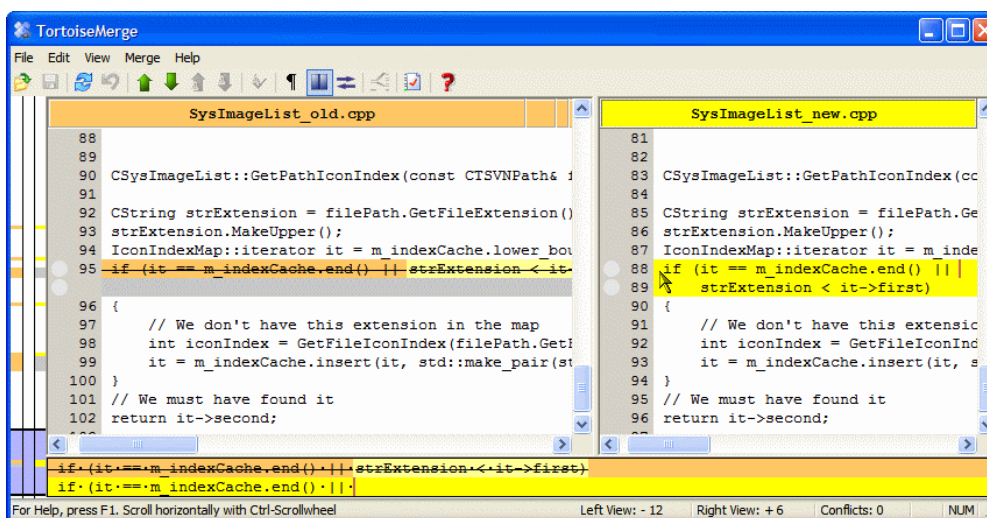
## 3.1. Moda-Moda Melihat

TortoiseMerge has three main viewing modes: one-pane, two-pane and three-pane view. One/two-pane view is used to view changes and three-pane view is used to resolve conflicts.

### 3.1.1. Melihat / Menggabung



Gambar 3.1. Tampilan Satu Pane



Gambar 3.2. Tampilan Dua Pane

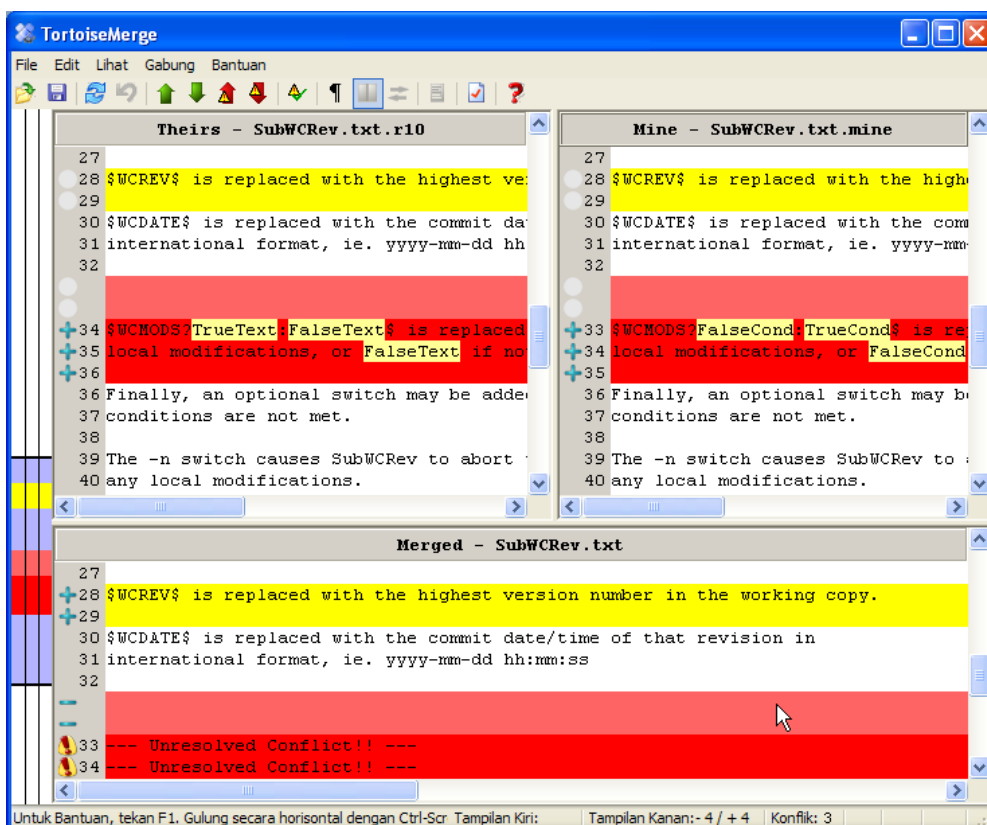
Tampilan dua pane mempunyai beberapa fitur yang tidak tersedia dalam tampilan satu pane:

- Perubahan di dalam baris yang diubah ditampilkan dalam warna berbeda. Bagian string yang ditambahkan ditampilkan dengan warna lebih terang, tetapi tentunya Anda bisa mengkonfigurasi warna-warna yang digunakan di sini. Bagian yang dihapus ditunjukkan dengan warna garis vertikal coklat tua dalam string. Periksa foto layar untuk melihat bagaimana ini bekerja.
- Reorganisasi kode biasanya berarti banyak perubahan dalam spasi putih (spasi, tab, baris baru) tapi tidak ada perubahan kode aktual. Sebagai contoh, Anda memisahkan baris yang sangat panjang menjadi beberapa baris, atau kadang kala Anda memampatkan beberapa baris bersama menjadi satu baris.

Such changes are marked with a white circle symbol on the left side of the views. If you see such a white circle, you know immediately that no real code change is there and you don't have to check the changed block further.

- Hand editing of the file in the right pane is possible in two-pane view. Such changes are marked with a pencil symbol.

Jika Anda ingin membandingkan/menggabung tiga file, TortoiseMerge akan memperlihatkan kepada Anda perbedaan dalam tampilan tiga pane. Tampilan ini juga digunakan jika Anda perlu untuk menyelesaikan file berkonflik.



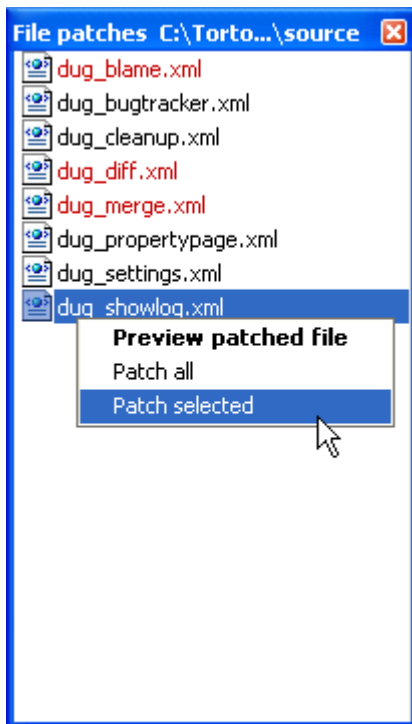
**Gambar 3.3. Tampilan Tiga Pane**

The left pane shows you the differences between *Their* file and the *Base* file, while the right pane shows you the differences between *Mine* file and the *Base* file. The bottom pane shows you the result of merging *Base*, *Mine* and *Theirs* with possible conflicts.

If you hover the mouse over the pane title, a tooltip will show the filenames used for the diff in each pane.

### 3.1.2. Menerapkan Patch

After TortoiseMerge parses the patch file it will show you a small window with all the files which have changes according to the patch file.



**Gambar 3.4. Daftar Berkas Tambalan**

If the filename is shown in black, then the patch can be applied without any problems. That means the file is not outdated according to the patch. However, if the filename is shown in red, then the patch can't get applied directly because you already changed that file.

But don't worry. If you're working with Subversion you can retrieve an older version of the file and resolve the conflict. In fact, TortoiseMerge automatically tries to get that older version of the file and then shows you the diff between *Base* (the older version of the file), *Mine* (the file as it is currently in your working copy) and *Theirs* (the older version of the file with the patch already applied). Then you can resolve possible conflicts manually.

The patch file window has a context menu which allows you to preview the effect of the patch on the current file (apply without saving), to apply and save the changes for the selected file, or to apply and save changes to *all* files in the list. The double-click action is to preview.

Tergantung apakah TortoiseMerge bisa menerapkan patch secara langsung atau dengan mengambil versi lama lebih dulu, ia memperlihatkan kepada Anda tampilan dua pane (patch bisa diterapkan secara langsung) atau tampilan tiga pane (versi file lebih lama diambil).

## 3.2. Tombol dan Kontrol Lain



**Gambar 3.5. Toolbar**

Di bawah ini bar menu menyediakan tool bar. Ini memudahkan akses ke piranti yang sering digunakan, yakni

- Buka mengakses dialog buka-file. Apa lagi?

- Simpan menyimpan setiap perubahan yang Anda buat.
- Ambil lagi mengabaikan setiap perubahan yang Anda buat dalam TortoiseMerge dan mengambil lagi file asli sebelumnya dari disk.
- Undo mengimplementasikan suatu undo multi-level, memungkinkan Anda untuk membalik setiap perubahan yang Anda buat dalam TortoiseMerge.
- Perbedaan Sebelumnya/Berikutnya melompat secara langsung ke titik berikutnya di mana file berbeda. Ini menghemat penggulungan melalui semua bagian file yang tidak berubah.

Ketika Anda melakukan ini dalam mode 2-pane diff, bar detil di bawah layar akan menampilkan kepada Anda perbedaan sebaris untuk baris pertama, dimanapun mouse berada.

- Konflik Sebelumnya/Berikutnya melompat secara langsung ke titik di mana perbedaan file dalam keadaan konflik dan perlu untuk diselesaikan.
- Use Theirs/Use Mine selects whether to use a block from the left or the right pane. Refer to the next section for more information about editing changes and conflicts.
- Theirs before Mine/Mine before Theirs is used when you want to combine changes in a conflicted file. Refer to the next section for more information about editing changes and conflicts.
- Tandai Diselesaikan Ketika Anda telah menyelesaikan semua konflik dalam file dan menyimpan perubahan, Anda bisa menandainya sudah diselesaikan dari dalam TortoiseMerge, daripada pergi kembali ke explorer dan menandainya terselesaikan dari sana.
- Tampilkan Spasi Putih menghidup/matikan opsi untuk menampilkan karakter spasi dan tab sebagai simbol agar Anda bisa membedakan spasi putih.
- Inline Diff Word-wise toggles the method used to display inline diffs. In word-wise mode, when a character is changed, the whole word is highlighted. In char-wise mode, each individual changed character is highlighted.

Word-wise is the default and in most cases it works better. For example if you change a variable name, the whole name is highlighted in word-wise mode, whereas in char-wise mode you tend to get a mess of added and deleted characters which doesn't make much sense. However, some content does not resolve neatly into words, for example a hex file, and in that case, char-wise display works better.

- Tukar Tampilan memilih antara tampilan satu-pane dan dua-pane. Dimatikan dalam tampilan 3-pane.
- Tukar Tampilan Kiri dan Kanan Dalam tampilan 2-pane, menukar jendela kiri dan kanan. Ketika Anda membandingkan file dalam 2 susunan berbeda, kebalikan dari 2 revisi dari file yang sama, TortoiseSVN tidak mengetahui yang mana yang harus di sebelah pane kiri karena versi "original/base". Jika ini salah, Anda bisa mengubahnya untuk kemudahan melihatnya.
- Tampilkan/Sembunyikan Daftar Patch Ketika TortoiseMerge mempunyai daftar patch, tombol ini membolehkan Anda untuk menyembunyikannya (agar Anda bisa melihat kedua jendela), atau menampilkannya (agar Anda bisa meninjau daftar file).
- Seting membawa Anda ke dialog seting TortoiseMerge.

Di sisi kiri jendela adalah bar lokator. Ini menyediakan referensi visual cepat di mana adanya perubahan di dalam file. Bar mempunyai tiga kolom. Kolom kiri ke pane kiri, kolom kanan ke pane kanan, dan kolom tengah ke pane bawah (jika ada). Dalam tampilan satu-pane hanya kolom kiri yang digunakan. Bar lokator bisa juga digunakan sebagai bar penggulung untuk menggulung jendela secara simultan.

Di bawah jendela bawah adalah status bar. Ini memperlihatkan jumlah baris yang ditambahkan dan dihapus dalam Mereka dan Saya, dan jumlah sisa konflik yang belum diselesaikan. Anda juga dapat melihat gaya akhiran baris mana yang digunakan, pengkodean (ASCII, UTF-8, dll) yang diasumsikan oleh

TortoiseMerge, dan apakah byte-order-mark (BOM) ada dalam file-file UTF-8. Sisi kiri dari status bar digunakan untuk menampilkan petunjuk saat mouse melewati sebuah kontrol.

### 3.3. Ikon-Ikon Status Baris

Changed lines are marked with an icon to indicate what type of change has occurred.



Sebuah baris telah ditambahkan.



Sebuah baris telah dihapus.



A change has been undone by reverting to the original content of the line.



This line contains only whitespace changes. Where several consecutive lines are marked, the paragraph may have been re-wrapped, causing words to shuffle onto adjacent lines.



Sebuah baris telah disunting secara manual, menggunakan TortoiseMerge sebagai penyunting teks.



Baris ini dalam konflik.



Baris ini dalam konflik, tetapi disembunyikan oleh pengaturan spasi putih atau pengakhiran baris.

### 3.4. Menggabung / Mengedit Konflik

TortoiseMerge tidak hanya *memperlihatkan* kepada Anda perbedaan di antara file tetapi juga membolehkan Anda menyelesaikan konflik atau menerapkan perubahan.

Jika Anda dalam tampilan dua pane, maka Anda hanya bisa mengedit file dalam pane kanan (*Saya*). Untuk menerapkan perubahan yang dibuat dalam file kiri (*Mereka*), klik-kanan pada baris yang diubah dan pilih Menu Konteks → Gunakan blok teks dari “mereka”. Maka perubahan dari file kiri ditambahkan ke file kanan.

Terkadang Anda sebenarnya ingin kedua blok teks, dan menu kontekstual juga menawarkan kepada Anda Menu Konteks → Gunakan kedua blok teks (yang ini terlebih dahulu) dan Menu Konteks → Gunakan kedua blok teks (yang ini terkemudian).

You can also edit the output file just as you would in a text editor. Such lines are marked using a pencil icon. Please note that if you want to make any of the line/block-based changes described above, it is better to do those first since once you start editing the file yourself it becomes impossible for TortoiseMerge to keep track of the relationship to the original files.

Jika Anda dalam tampilan tiga pane (kadang kala disebut *tampilan gabungan*) Anda hanya bisa mengedit file dalam tampilan bawah (*Digabung*). Seperti dalam tampilan dua pane, Anda bisa mengklik-kanan pada baris yang konflik dan memilih Menu Konteks → Gunakan blok teks dari “mereka” atau Menu Konteks → Gunakan blok teks dari “saya”. Sebagai tambahan, jika Anda menginginkan *kedua* blok, Anda bisa memilih Menu Konteks → Gunakan blok teks dari “saya” sebelum “mereka” atau Menu Konteks → Gunakan blok teks dari “mereka” sebelum “saya”. Tergantung pada perintah yang telah Anda pilih, perubahan digunakan dalam hasil file *Digabung*.

Sometimes a file will be marked as conflicted in Subversion, yet when you view it using TortoiseMerge there are no conflicts shown. This may be due to the whitespace handling you have chosen. If you choose to ignore line-endings or whitespace changes, those lines will be marked using the *Conflict-Ignored* icon. To resolve the conflict you still need to pick which version you want to use.

Kadang-kadang konflik terlalu sulit untuk diselesaikan hanya dengan mengambil *Theirs* dan *Mine* dan memerlukan pengeditan tangan. TortoiseMerge membolehkan Anda untuk melakukan semua perubahan yang mudah secara visual terlebih dulu dan menyimpan file, membiarkan hanya perubahan yang sulit untuk diselesaikan dengan pengeditan manual.

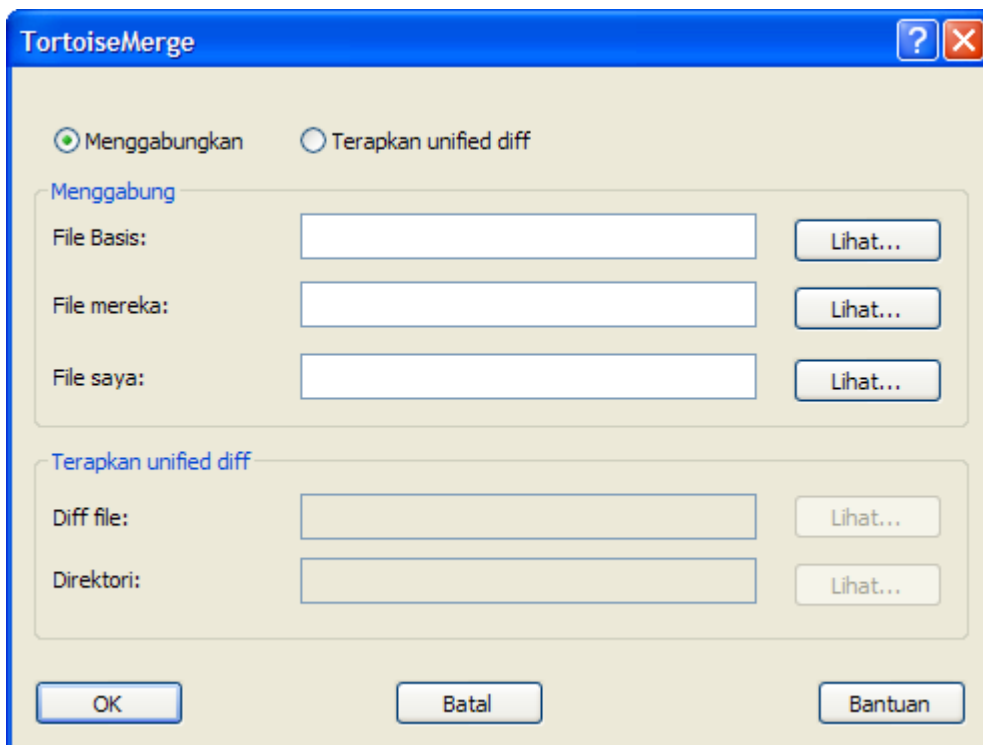


### Penting

Catatan bahwa jika Anda menggunakan TortoiseMerge pada file yang sama lagi, setiap perubahan terhadap copy pekerjaan Anda, baik dalam TortoiseMerge, atau pengeditan manual, akan *diabaikan* dan file akan muncul seperti ketika pengeditan-konflik pertama dimulai.

## 3.5. Buka File

Ketika Anda memulai TortoiseMerge tanpa saklar baris perintah maka Anda harus membuka file secara manual, menggunakan File → Buka.



**Gambar 3.6. Dialog Buka**

The first thing you have to do is to decide whether you just want to compare/merge files, or whether you want to apply a patch file. Depending on what you choose, the corresponding edit boxes and browse buttons are activated.

### 3.5.1. Melihat / Menggabung

If you want to compare / merge files you have to set at least two of the three possible paths for *Base*, *Mine* and *Theirs*. If you select only two files, then TortoiseMerge will show you the differences between those two files, either in a two pane view or in a one pane view.

If you want to merge three files, TortoiseMerge will show you the differences in a three pane view. This view is generally used if you need to resolve conflicted files. The output file is not named in this case and you will have to use the File → Save As.... to save the results.

### 3.5.2. Menerapkan Patch

If you want to apply a patch file you have to set both the path to the patch file itself and the path to the folder where the patch file should be applied.

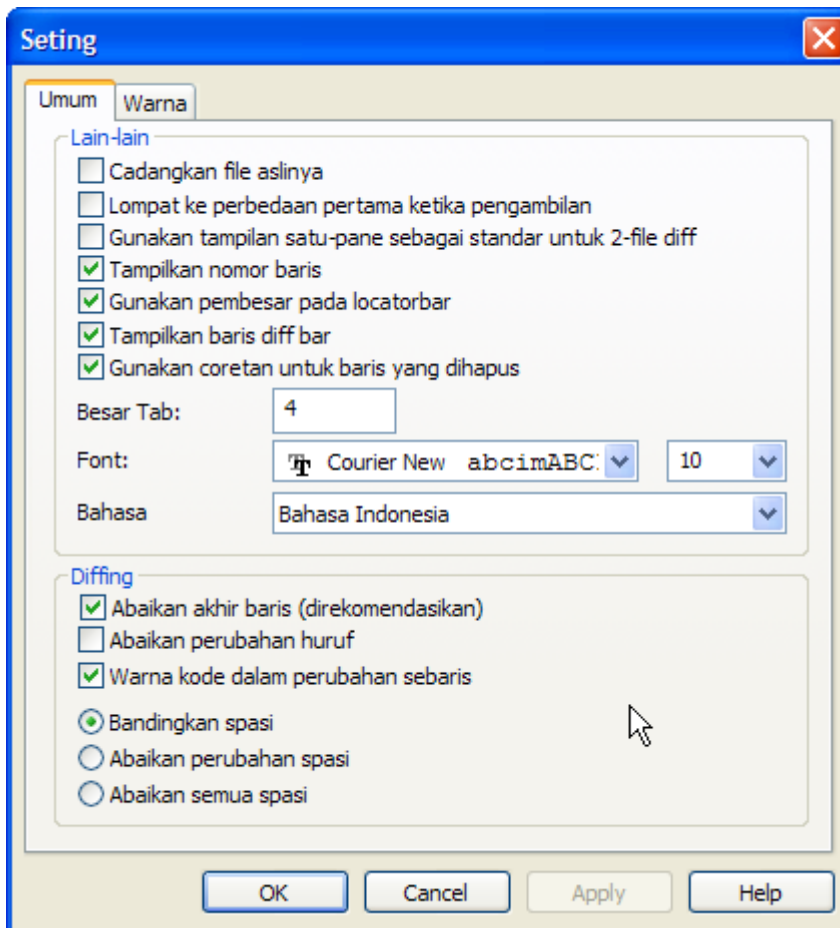


#### Perhatian

Currently, only patch files in *Unified Diff Format* are supported. And only files which were generated from a Subversion working copy. Other formats like patch files generated by CVS are currently not supported!

## 3.6. Seting

### 3.6.1. Halaman Seting Utama



**Gambar 3.7. Halaman Seting Utama**

Kebanyakan opsi disini mempunyai penjelasan-sendiri, tetapi beberapa poin perlu dijelaskan.

Backup file original mengganti nama file original dalam WC ke `filename.bak` sebelum menyimpan versi yang diubah.

Ignore line endings hides changes which are due solely to difference in line-end style.

Abaikan perubahan huruf menyembunyikan perubahan karena perubahan di dalam teks. Ini sangat berguna dengan aplikasi seperti Visual Basic, yang mengubah jenis huruf dalam variabel tanpa peringatan.

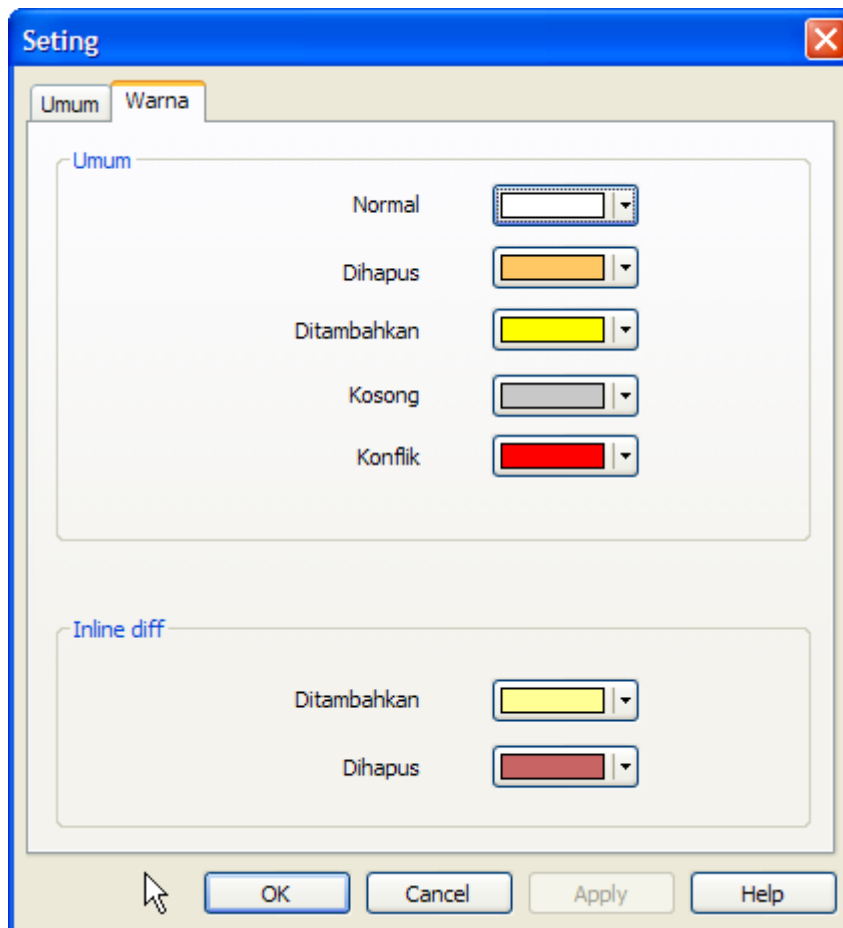
Kode warna perubahan-perubahan sebaris menggunakan skema sama dengan baris bar diff untuk menampilkan detail perubahan sebaris di dalam tampilan pane utama. Baris-baris yang telah banyak diubah tidak akan ditampilkan dengan metode ini karena hasilnya akan membingungkan. Dalam kasus ini, baris tersebut akan ditampilkan sebagai diganti (baris yang lama dihapus, baris yang baru ditambahkan).

Bandingkan spasi putih memperlihatkan semua perubahan dalam indentasi dan spasi putih sebaris karena baris ditambah/dihapus (inilah bagaimana Subversion memperlakukan perubahan demikian).

Abaikan perubahan spasi putih menyembunyikan perubahan karena perubahan dalam sejumlah atau tipe spasi putih, contoh perubahan indentasi atau perubahan tab ke spasi. Menambah spasi putih di mana tidak ada sebelumnya, atau menghapus spasi putih sepenuhnya masih ditampilkan sebagai perubahan.

Abaikan semua spasi putih menyembunyikan semua perubahan hanya-spasi putih.

### 3.6.2. Halaman Seting Warna



**Gambar 3.8. Halaman Seting Warna**

Dialog ini membolehkan Anda untuk memilih kode warna latar belakang yang digunakan untuk menerangi baris perubahan yang berbeda.

Normal

Semua baris yang tidak berubah, atau di mana perubahan disembunyikan.

Ditambahkan

Baris yang sudah ditambahkan.

Dihapus

Baris yang sudah dihapus.

Diubah

Baris-baris yang memiliki perubahan-perubahan relatif kecil, dan ditampilkan dengan menggunakan diff sebaris. Warna ini digunakan untuk porsi *tak berubah* dari isi baris. Porsi-porsi yang diubah akan ditampilkan dengan menggunakan warna ditambah dan dihapus sebaris yang dijelaskan di atas. Jika Kode warna perubahan-perubahan sebaris tidak dihidupkan, warna ini tidak akan digunakan dan baris-baris yang berubah akan selalu ditampilkan sebagai pengganti.

Konflik

Di mana baris yang sama sudah diubah dalam kedua file.

Konflik diselesaikan

Where the same line has been changed in both files, and you have now selected which version should be used.

Kosong

Di mana baris sudah ditambahkan ke pane berlawanan, dan tidak ada baris tersebut muncul dalam pane ini.

Teks ditambahkan sebaris

Saat diff sebaris ditampilkan, teks yang ditambahkan ditampilkan dalam warna ini.

Teks dihilangkan sebaris

Saat diff-diff sebaris ditampilkan, teks yang dihapus ditampilkan dalam warna ini.

Misc whitespaces

Characters used to indicate Whitespace are shown in a different colour from normal text.

---

# Lampiran A. jalan pintas keyboard

Daftar jalan pintas keyboard dan perintah.

## A.1. Jalan pintas keyboard

- Ctrl-Q  
Keluar dari program
- Ctrl-C  
Salin baris terpilih ke clipboard
- Ctrl-F  
Buka dialog Cari untuk pencarian teks
- Ctrl-O  
Buka file untuk diff/merge
- Ctrl-S  
Simpan perubahan
- Ctrl-Shift-S  
Simpan sebagai...
- F7  
Pergi ke perbedaan berikutnya
- Shift-F7  
Pergi ke perbedaan sebelumnya
- F8  
Pergi ke konflik berikutnya
- Shift-F8  
Pergi ke konflik sebelumnya
- Ctrl-D  
Hidup/matikan antara satu-pane diff dan dua-pane diff
- Ctrl-R  
Ambil kembali file dan balikan semua perubahan yang sudah dibuat
- Ctrl-T  
Hidup/matikan menampilkan spasi putih atau tidak
- Ctrl-roda tetikus  
Gulung layar ke kiri/kanan

---

# Lampiran B. Mengotomasi TortoiseMerge

TortoiseMerge bisa dimulai dengan parameter baris perintah untuk menghindari keharusan pergi melalui dialog Buka untuk memilih file Anda sendiri. Ini berguna juga jika Anda ingin menggunakan TortoiseMerge dari aplikasi lain.

## B.1. Saklar Baris Perintah TortoiseMerge

Kebanyakan saklar memerlukan informasi seperti path atau beberapa string lain. Dalam hal itu, tambahkan ':' ke saklar dan simpan string/path setelahnya. Contoh:

```
/base:"c:\folder\my base file.txt"
```

Perintah	Penjelasan
/?	Menampilkan kotak dialog dengan saklar baris perintah yang penting.
/help	Sama seperti ?.
/base	Menetapkan file <i>basis</i> yang digunakan dalam tiga cara diffs. Ini adalah leluhur umum dari file yang sedang di-diff, meskipun tidak ditampilkan dalam jendela terpisah. Untuk dua cara diffs, ini adalah file kiri.
/basename	Nama dari file base. Ini ditampilkan dalam tampilan judul daripada path file. Untuk tiga cara diffs ditampilkan dalam tooltip untuk judul tampilan.
/theirs	Menetapkan file <i>mereka</i> yang digunakan dalam tiga cara diffs, ditampilkan dalam pane kiri.
/theirsname	Nama dari file mereka. Ini ditampilkan dalam judul tampilan daripada path file.
/mine	Menetapkan file <i>saya</i> yang digunakan dalam tiga cara diffs, ditampilkan dalam pane kanan. Untuk dua cara diffs, ini adalah file kanan.
/minename	Nama dari file mine. Ini ditampilkan dalam judul tampilan daripada path file.
/merged	Specifies the resulting <i>gabungan</i> file used in three way diffs. This is the file path where the result of the merge/conflict resolving is saved. If this is not set, then TortoiseMerge will ask the user where to save the result.
/mergedname	Nama dari file gabungan. Ini ditampilkan dalam judul tampilan daripada path file.
/patchpath	The path where a patch should be applied to. If you don't set this path, then TortoiseMerge will try to find the path itself to match the paths in the patch file, but that can take <i>sangat lama</i> .
/patchoriginal	Nama dari file original untuk di-patch. Digunakan untuk judul tampilan.
/patchpatched	Nama dari file hasil patch. Digunakan untuk judul tampilan.
/diff	Path ke file patch/diff untuk diterapkan ke direktori.
/oneway	Memaksa TortoiseMerge untuk dimulai dengan satu-cara tampilan daripada tampilan yang ditetapkan pengguna dalam seting.
/reversedpatch	Menukar tampilan kiri dan kanan dari dua file yang di-diff.
/createunifieddiff	Creates a unified diff file (patch file) of two files specified with <code>/origfile:"path_ke_berkas_asal"</code> and <code>/modifiedfile:"path_ke_berkas_yang_berubah"</code> . The target

Perintah	Penjelasan
	path is set with /outfile:"path_ke_hasil_berkastambalan". If /outfile is not set, a file save dialog is shown so the user can choose the location to save the patch file. Note: If /createunifieddiff is set, all other parameters are ignored.

**Tabel B.1. Daftar opsi baris perintah yang tersedia**

Anda juga dapat menyediakan nama-nama file sederhana pada baris perintah untuk kompatibilitas dengan program-program diff yang lain. Dalam bentuk yang disederhanakan ini, baris perintahnya adalah

```
TortoiseMerge BaseFilePath MyFilePath [ TheirFilePath ]
```

Jika dua file diberikan, mereka akan dibandingkan satu sama lain. Jika tiga file diberikan, file pertama akan dianggap sebagai file BASE, dan dua lainnya akan dibandingkan dengannya dalam diff tiga-cara.

---

# Daftar Kata

BASE revisi	Revisi base saat ini dari file atau folder dalam <i>copy pekerjaan</i> . Anda. Ini adalah revisi file atau folder terakhir, ketika checkout terakhir, memutakhirkan atau komit yang sudah dijalankan. Revisi BASE biasanya tidak sama dengan revisi HEAD.
BDB	Berkeley DB. database yang sudah teruji baik untuk jalan belakang pada repositori, yang tidak bisa digunakan pada jaringan berbagi. Standar untuk pre 1.2 repositori.
Blame	Perintah ini hanya untuk file teks, dan menambahkan catatan setiap baris untuk menampilkan revisi repositori dimana perubahan terakhir dilakukan, dan pembuat yang membuat perubahan itu. Implementasi GUI kami disebut TortoiseBlame dan ia juga menampilkan tanggal/jam komit dan log pesan ketika Anda membawa mouse ke angka revisi.
Branch (Cabang)	A term frequently used in revision control systems to describe what happens when development forks at a particular point and follows 2 separate paths. You can create a branch off the main development line so as to develop a new feature without rendering the main line unstable. Or you can branch a stable release to which you make only bug fixes, while new developments take place on the unstable trunk. In Subversion a branch is implemented as a “cheap copy”.
Checkout	Perintah Subversion yang membuat copy pekerjaan lokal dalam direktori kosong dengan mendownload file bersversi dari repositori.
Conflict (Konflik)	Ketika perubahan dari repositori digabung dengan perubahan lokal, ada kalanya perubahan itu terjadi pada baris yang sama. Dalam hal ini Subversion tidak bisa secara otomatis menentukan versi yang mana untuk digunakan dan file yang dinyatakan sebagai konflik. Anda harus mengedit file secara manual dan menyelesaikan konflik sebelum Anda bisa mengkomit perubahan selanjutnya.
Copy	Dalam repositori Subversion Anda bisa membuat copy dari file tunggal atau susunan keseluruhan. Ini diimplementasikan sebagai “copy murah” yang bertindak sedikit mirip link ke original didalamnya hampir tidak ada ruang. Membuat copy menjaga sejarah dari item dalam copy, dengan demikian Anda bisa melacak perubahan yang dibuat sebelum copy dibuat.
Diff	Kependekan dari “Tampilkan Perbedaan”. Sangat berguna ketika Anda ingin melihat perubahan apa yang telah dibuat secara pasti.
Ekspor	Perintah ini menghasilkan copy dari folder bersversi, seperti copy pekerjaan, tapi tanpa folder <code>.svn</code> lokal.
FSFS	A proprietary Subversion filesystem backend for repositories. Can be used on network shares. Default for 1.2 and newer repositories.
Gabung	Proses dimana perubahan dari repositori ditambahkan ke copy pekerjaan Anda tanpa mengganggu setiap perubahan yang sudah Anda buat secara lokal. Kadang kala perubahan ini tidak bisa disesuaikan secara otomatis dan copy pekerjaan dinyatakan dalam keadaan konflik.

	<p>Penggabungan terjadi secara otomatis ketika Anda memutakhirkan copy pekerjaan Anda. Anda juga bisa menggabung perubahan spesifik dari cabang lain menggunakan perintah Merge TortoiseSVN.</p>
GPO	<p>Group policy object</p>
Hapus	<p>When you delete a versioned item (and commit the change) the item no longer exists in the repository after the committed revision. But of course it still exists in earlier repository revisions, so you can still access it. If necessary, you can copy a deleted item and “resurrect” it complete with history.</p>
HEAD revisi	<p>Revisi terbaru dari file atau folder dalam <i>repositori</i>.</p>
Histori	<p>Menampilkan histori revisi dari file atau folder. Juga dikenal sebagai “Log”.</p>
Impor	<p>Perintah Subversion untuk mengimpor keseluruhan hirarki folder ke dalam revisi tunggal.</p>
Komit	<p>Perintah Subversion ini digunakan untuk mengoper perubahan dalam copy pekerjaan Anda kembali ke dalam repositori, membuat revisi repositori baru.</p>
Lock (Kunci)	<p>When you take out a lock on a versioned item, you mark it in the repository as non-committable, except from the working copy where the lock was taken out.</p>
Log	<p>Menampilkan histori revisi dari file atau folder. Juga dikenal sebagai “Histori”.</p>
Membersihkan	<p>To quote from the Subversion book: “ Recursively clean up the working copy, removing locks and resuming unfinished operations. If you ever get a <i>working copy locked</i> error, run this command to remove stale locks and get your working copy into a usable state again. ” Note that in this context <i>lock</i> refers to local filesystem locking, not repository locking.</p>
Mutakhirkan	<p>Perintah Subversion ini menarik perubahan terbaru dari repositori ke dalam copy pekerjaan Anda, menggabung setiap perubahan oleh orang lain dengan perubahan lokal dalam copy pekerjaan.</p>
Patch	<p>Jika copy pekerjaan sudah berubah ke hanya file teks, ini memungkinkan untuk menggunakan perintah Diff Subversion untuk menghasilkan ringkasan file tunggal dari perubahan itu dalam format Unified Diff. File dari tipe ini sering dirujuk sebagai “Patch”, dan bisa diemail ke orang lain (atau daftar mailing) dan diterapkan ke copy pekerjaan lain. Seseorang tanpa akses komit bisa membuat perubahan dan mengirimkan file patch untuk pengkomit yang diotorisasi untuk menerapkan. Atau jika Anda tidak yakin mengenai perubahan Anda bisa mengirimkan patch untuk ditinjau orang lain.</p>
Properti	<p>Sebagai tambahan ke direktori dan file versi Anda, Subversion membolehkan Anda untuk menambahkan metadata yang diversi - dirujuk sebagai “properties” ke setiap direktori dan file yang diversi Anda. Setiap properti mempunyai nama dan nilai, mirip kunci registri. Subversion mempunyai beberapa properti khusus yang digunakan secara internal, seperti <code>svn:eol-style</code>. TortoiseSVN juga mempunyai beberapa, seperti <code>tsvn:logminsize</code>. Anda bisa</p>

	<p>menambah properti Anda sendiri dengan setiap nama dan nilai yang Anda pilih.</p>
Pulihkan	<p>Subversion memelihara copy “murni” lokal dari setiap file seperti setelah saat terakhir Anda memutakhirkan copy pekerjaan Anda. Jika Anda telah membuat perubahan dan menentukan Anda ingin membatalkannya, Anda bisa menggunakan perintah “pulihkan” untuk kembali ke copy murni.</p>
Relokasi	<p>Jika repositori Anda pindah, barangkali karena Anda telah memindahkannya ke direktori berbeda pada server Anda, atau nama domain server berubah, Anda perlu untuk “merelokasi” copy pekerjaan Anda agar URL repositorinya merujuk ke lokasi baru.</p> <p>Catatan: Anda hanya menggunakan perintah ini jika copy pekerjaan Anda merujuk ke lokasi yang sama dalam repositori yang sama, tapi repositori itu sendiri sudah dipindah. Dalam persoalan lain sebaliknya Anda mungkin memerlukan perintah “Tukar”.</p>
Repositori	<p>Repositori adalah pusat tempat dimana data disimpan dan dipelihara. Repositori bisa berupa tempat dimana database multipel atau file ditempatkan untuk distribusi melalui jaringan, atau repositori bisa berupa lokasi yang diakses secara langsung ke pengguna tanpa harus berjalan melalui jaringan.</p>
Revisi	<p>Setiap kali Anda mengkomit set perubahan, Anda membuat satu “revisi” baru dalam repositori. Setiap revisi menggambarkan keadaan dari susunan repositori pada titik tertentu dalam historinya. Jika Anda ingin kembalike waktu Anda bisa memeriksa repositori seperti pada revisi N.</p> <p>Dengan kata lain, revisi bisa merujuk ke set dari perubahan yang dibuat ketika revisi itu dibuat.</p>
Revisi Properti (revprop)	<p>Seperti halnya file bisa mempunyai properti, juga setiap revisi dalam repositori. Beberapa revprops khusus ditambahkan secara otomatis ke revisi yang dibuat, yaitu <code>svn:date</code> <code>svn:author</code> <code>svn:log</code> yang menggambarkan tanggal/jam komit, pengkomit dan log pesan masing-masing. Properti ini bisa diedit, tapi tidak diversi, maka setiap perubahan adalah permanen dan tidak bisa dibatalkan.</p>
Saklar	<p>Seperti “Mutakhirkan-ke-revisi” mengubah jendela waktu dari copy pekerjaan untuk melihat titik perbedaan dalam histori, maka “Tukar” mengubah jendela ruang dari copy pekerjaan agar merujuk ke bagian yang berbeda dari repositori. Ini kadang berguna ketika pekerjaan pada batang dan cabang dimana hanya sedikit file yang berbeda. Anda bisa menukar copy pekerjaan Anda antara dua dan hanya file yang berubah yang akan ditransfer.</p>
Selesaikan	<p>Ketika file dalam copy pekerjaan dibiarkan dalam kondisi konflik mengikuti gabungan, konflik itu harus diurut oleh manusia menggunakan editor (atau mungkin TortoiseMerge). Proses ini dirujuk sebagai “Menyelesaikan Konflik”. Ketika ini lengkap Anda bisa menandai file yang konflik sebagai sudah diselesaikan, yang membolehkannya dikomit.</p>
SVN	<p>Sering-digunakan kependekan dari Subversion.</p> <p>Nama dari protokol bebas Subversion yang digunakan oleh server repositori “svnserve”.</p>

Tambah			Perintah Subversion yang digunakan untuk menambah file atau direktori ke copy pekerjaan Anda. Item baru ditambahkan ke repositori saat Anda komit.
Working Pekerjaan)	Copy	(Copy	Ini adalah “bak pasir” lokal Anda, area dimana Anda bekerja pada file berversi, dan biasanya berada pada hard disk lokal Anda. Anda membuat copy pekerjaan dengan melakukan “Checkout” dari repositori, dan mengisi perubahan Anda kembali ke dalam repositori menggunakan “Komit”.