

Aplikasi AxioZeiss – Axiovision LE 4.8.2

Instalasi

Aplikasi Axiovision adalah aplikasi image analisis untuk data yang diambil menggunakan perangkat yang disediakan oleh Zeiss. Versi LE (*lite edition*) merupakan versi berlisensi dengan fungsi aplikasi yang minimal. Aplikasi Axiovision LE 4.8.2 terdiri dari dua file seperti pada Gambar 1.

Name	Date modified	Type	Size
axiovisionle_482	2/13/2012 9:01 PM	Application	800366 KB
userguide_482	3/13/2012 5:02 PM	PDF Document	29,165 KB

Gambar 1. File aplikasi Axiovision LE 4.8.2

File dengan tipe *application* adalah file utama dari program Axiovision yang belum diinstal. Untuk menggunakan aplikasi Axiovision, perlu menginstalnya dengan menjalankan aplikasi `axiovisionle_482`.

Berikut langkah-langkah instalasi aplikasi Axiovision LE 4.8.2

1. Klik dua kali aplikasi `axiovisionle_482`.
2. Jendela berikut akan muncul

a.



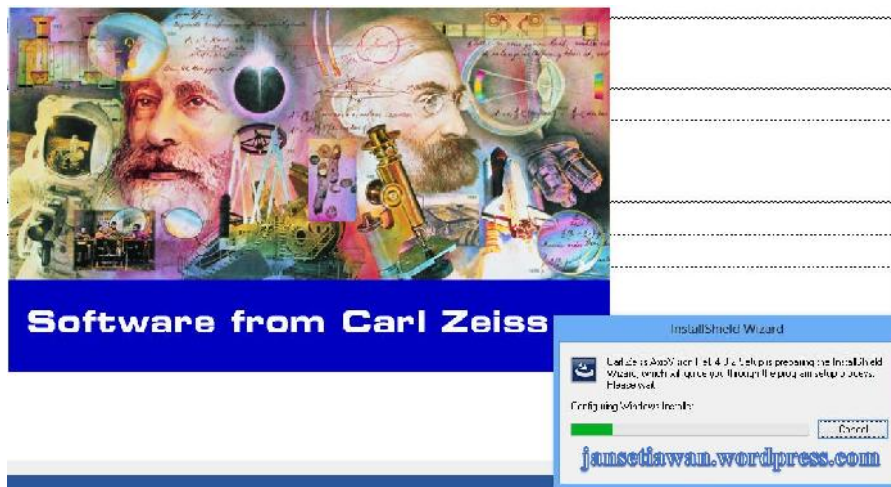
Tunggu sampai jendela pada point b muncul

b.



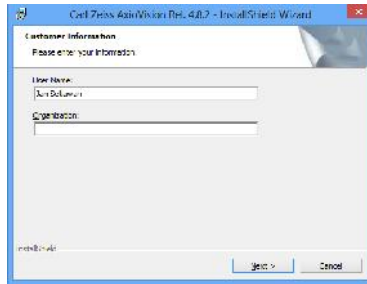
Pada jendela ini, klik OK untuk melanjutkan proses instalasi, dengan pilihan bahasa instalasi adalah bahasa Inggris (*English*)

c.



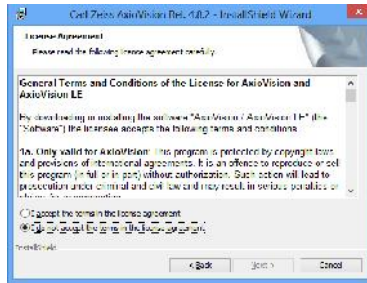
Tunggu sampai jendela pada point d muncul

d.



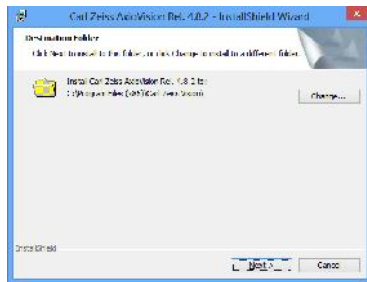
Klik Next untuk melanjutkan instalasi, dengan informasi pelanggan default.

e.



Klik pilihan I accept the terms in the license agreement, lalu klik Next.

f.



Klik Next untuk melanjutkan instalasi, dengan lokasi instalasi default.

g.



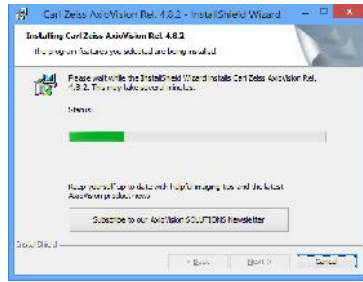
Klik Next untuk melanjutkan instalasi, dengan fitur aplikasi default.

h.



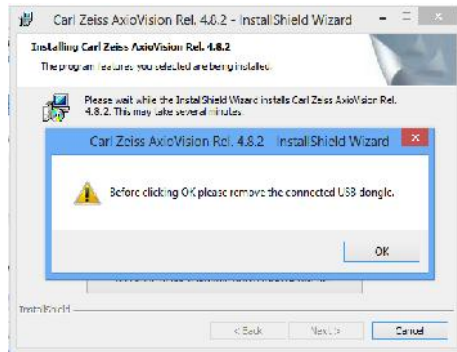
Klik Install untuk memulai proses instalasi.

i.



Tunggu sampai jendela point j muncul.

j.



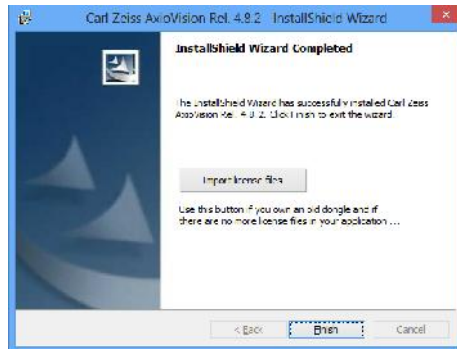
Klik OK, untuk melanjutkan proses instalasi

k.



Tunggu sampai jendela point l muncul.

l.



Klik Finish, untuk menutup jendela panduan instalasi.

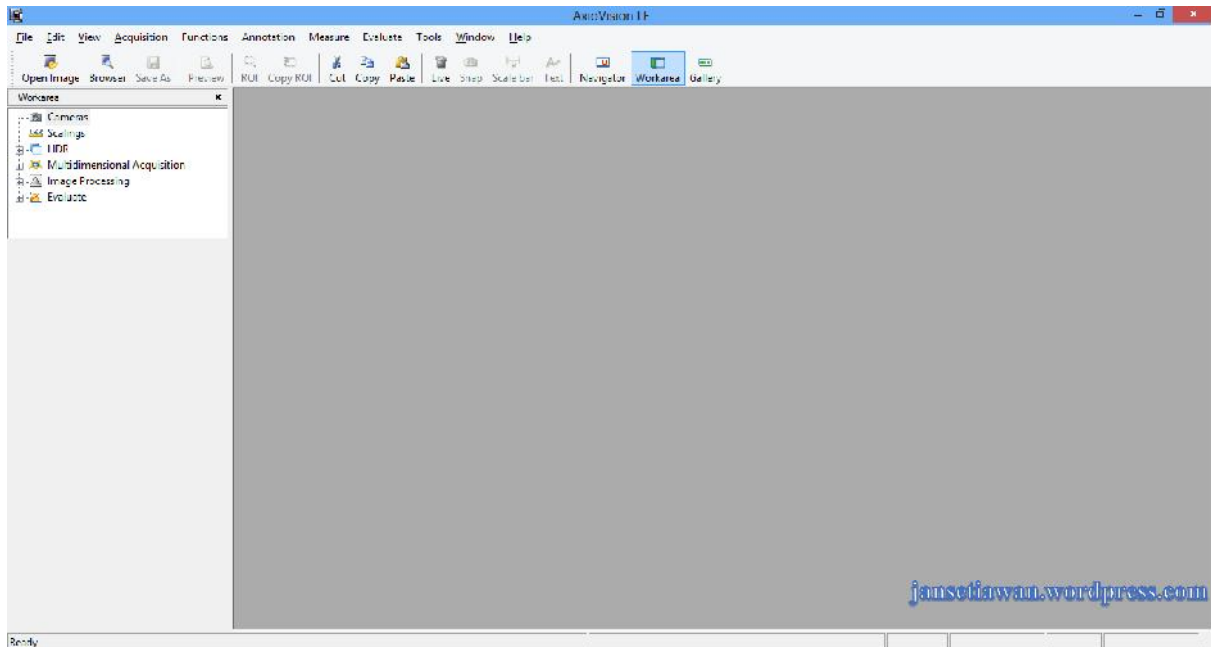
3. Setelah proses instalasi selesai, di desktop komputer akan muncul tiga *shortcut* berikut



Shortcut AxioVision Rel. 4.8 yang digunakan untuk menjalankan aplikasi image analysis.

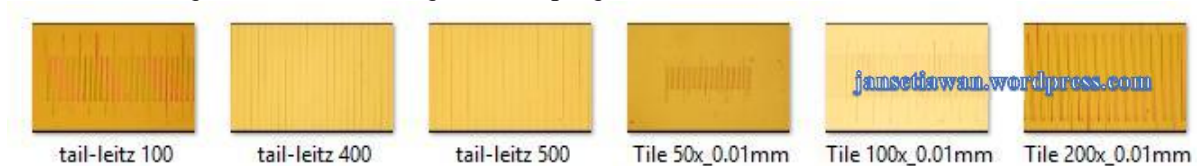
Menambahkan Scaling

Area kerja aplikasi Axiovision saat pertama kali dijalankan ditunjukkan pada Gambar 2. Sebelum menggunakan aplikasi Axiovision yang perlu dilakukan adalah mendaftarkan ukuran skala yang akan digunakan dalam menganalisis objek yang diambil dari mikroskop sesuai dengan perbesarannya.

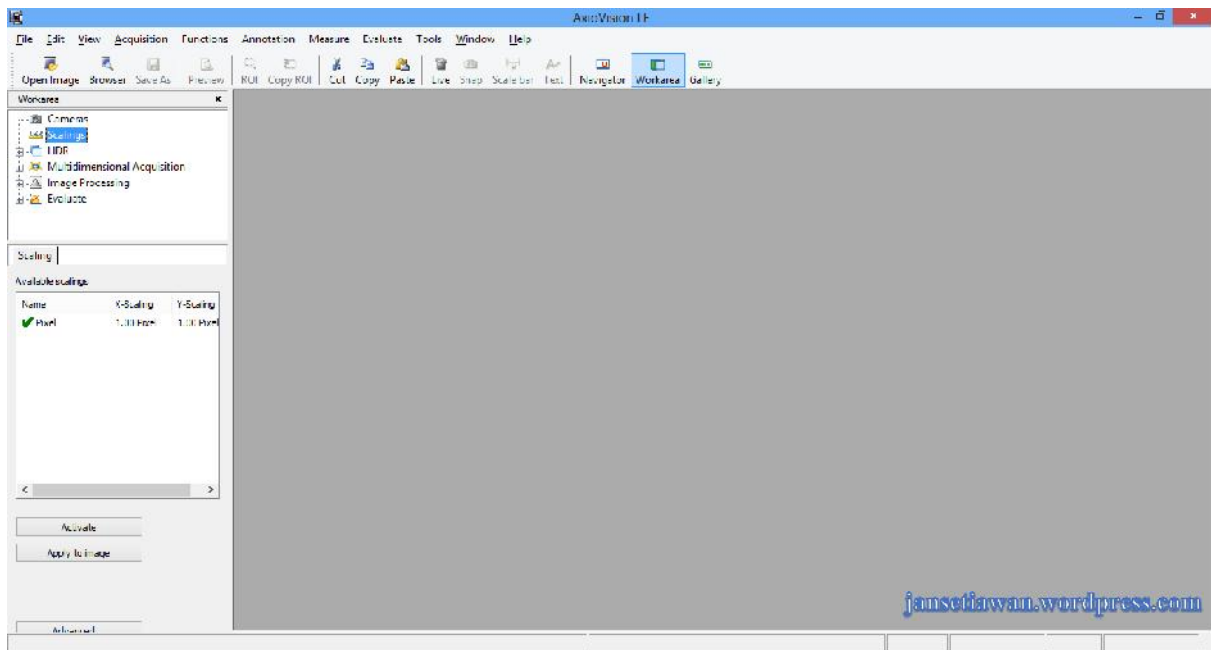


Gambar 2. Area kerja aplikasi Axiovision LE 4.8.2

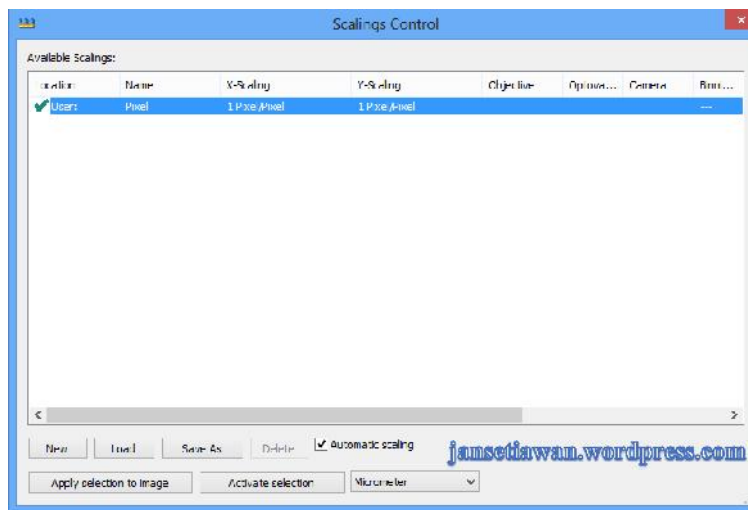
Pertama kali persiapkan file dari *tile* pada mikroskop yang diambil pada perbesaran yang berbeda. File ini akan digunakan untuk mengkalibrasi program Axiovision.



Setelah file dari *tile* diperoleh, klik scaling pada workarea, maka akan muncul list dari jenis scaling yang tersedia, seperti yang ditampilkan pada Gambar 3. Default dari program, jenis scaling yang tersedia hanya Pixel. Untuk mengelola jenis scaling klik tombol advance untuk membuka menu scalings control, tampilan jendela ini ditampilkan pada Gambar 4.



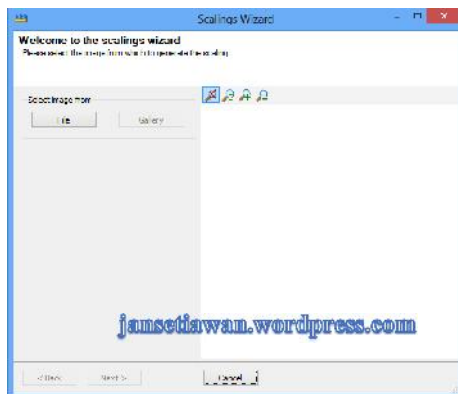
Gambar 3. Daftar scaling yang tersedia secara default pada aplikasi Axiovision.



Gambar 4. Jendela Scalings Control.

Untuk menambahkan baru, klik tombol New, jendela panduan Scalings akan muncul sebagai berikut:

1.



Klik tombol File, untuk memilih file dari *tile*, misal yang diambil pada perbesaran 50x. setelah dipilih maka *image tile* akan ditampilkan seperti pada point 2.

2.

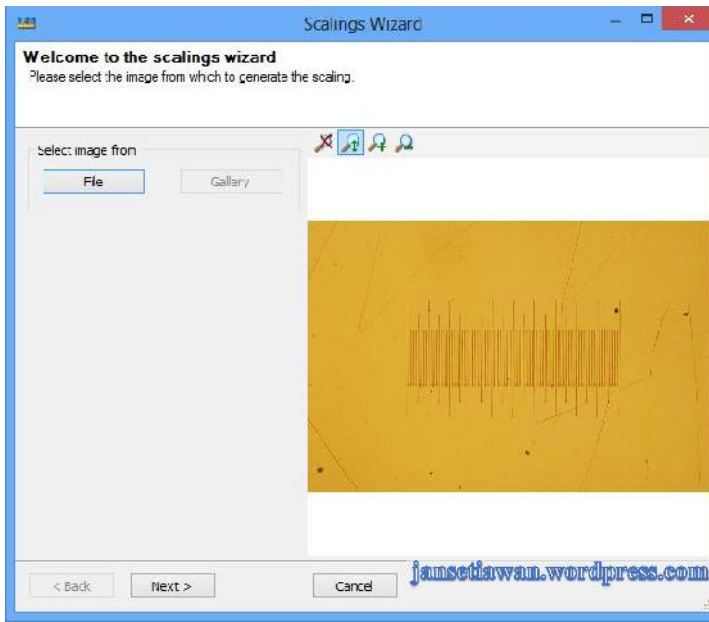
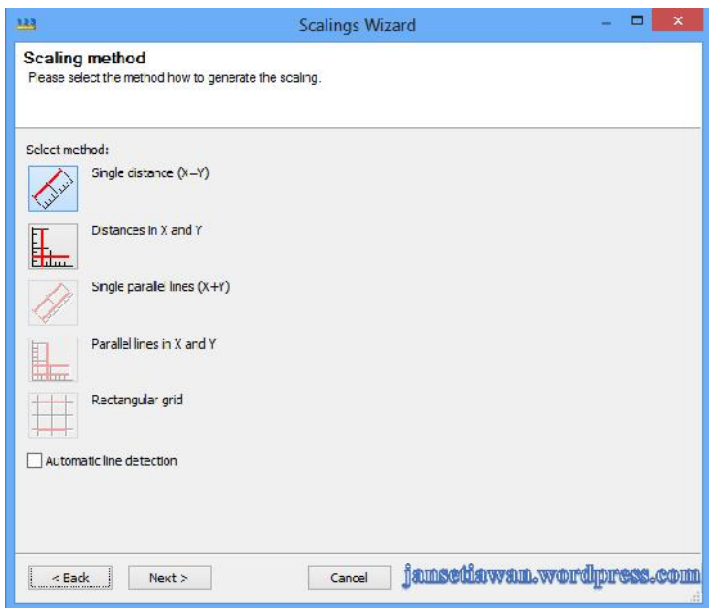


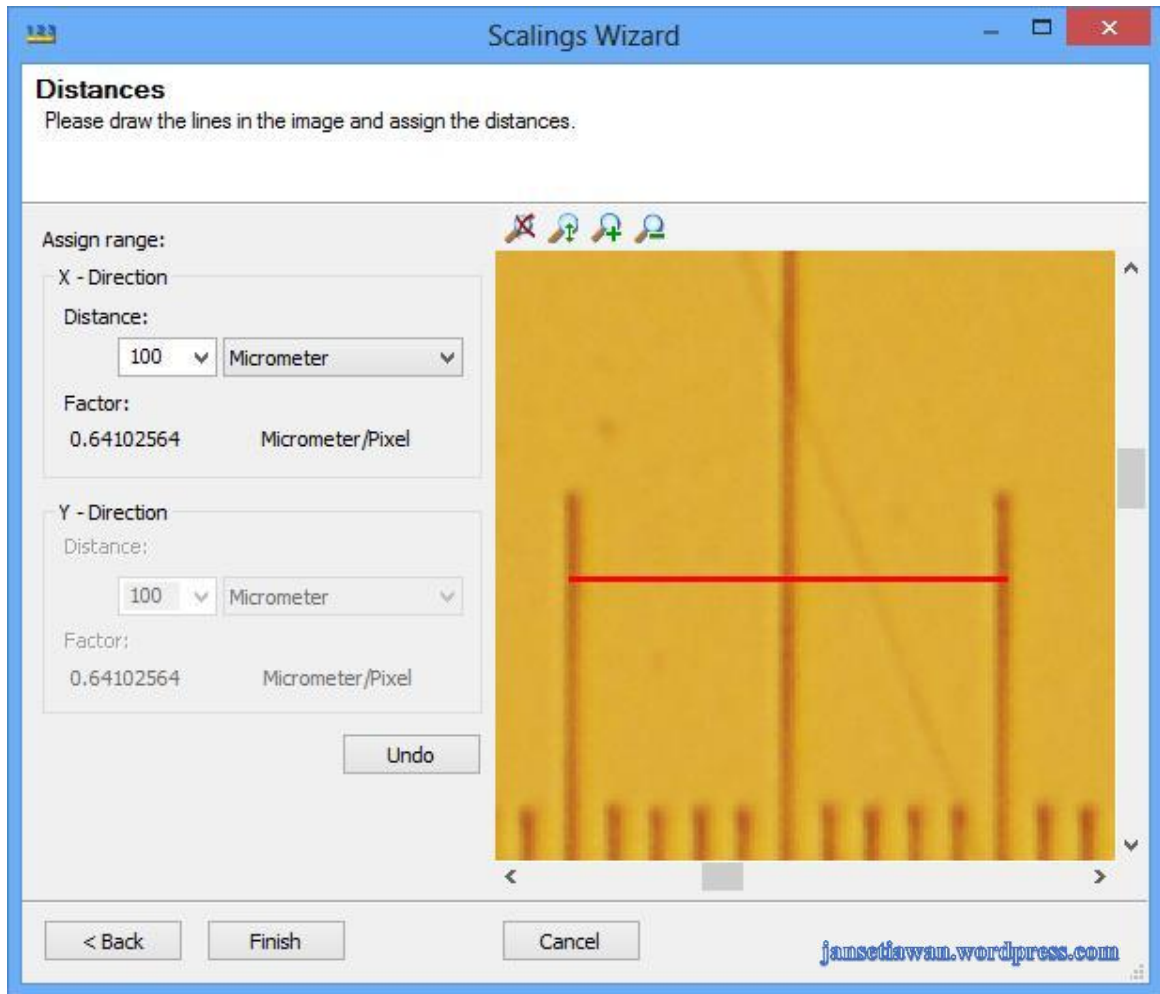
Image tile dengan jarak per garis adalah 0.01 mm atau 10 mikrometer.

3.



Penentuan skala yang sederhana pilih metode single distance dimana ($x = y$)

4.

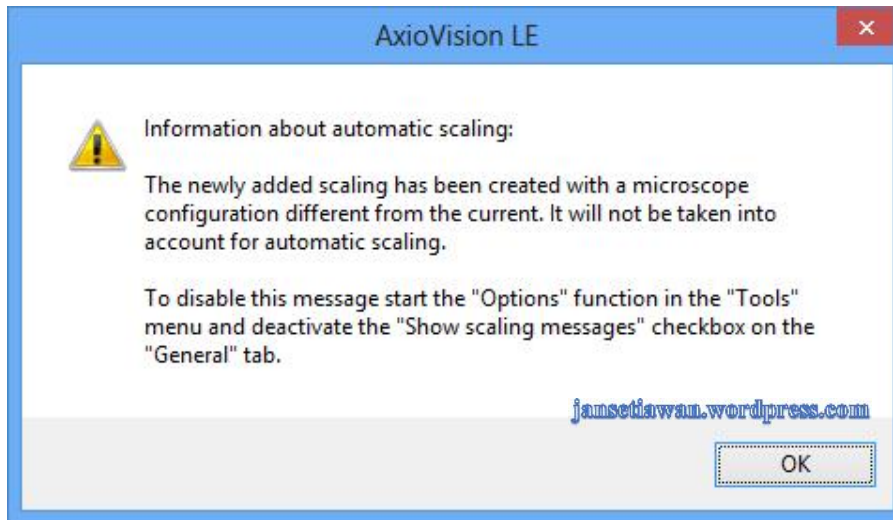


Pada gambar di atas distance diisi nilai 100 karena yang diukur disisi kanannya sebanyak 10 garis.

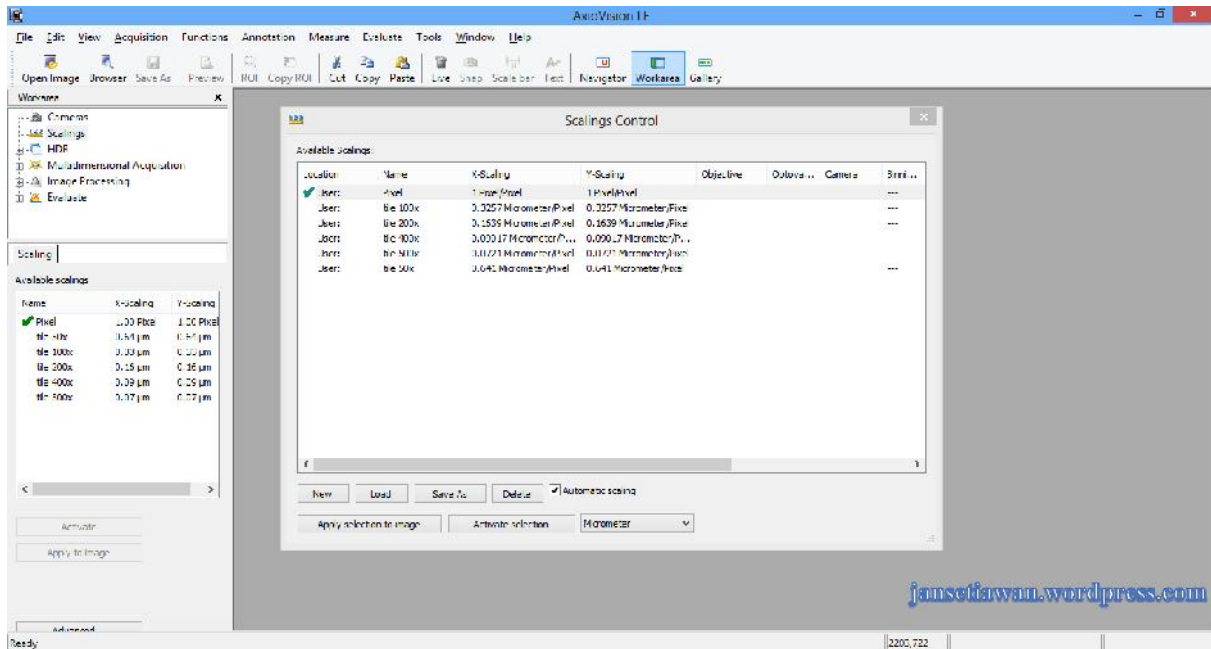
5.



6.



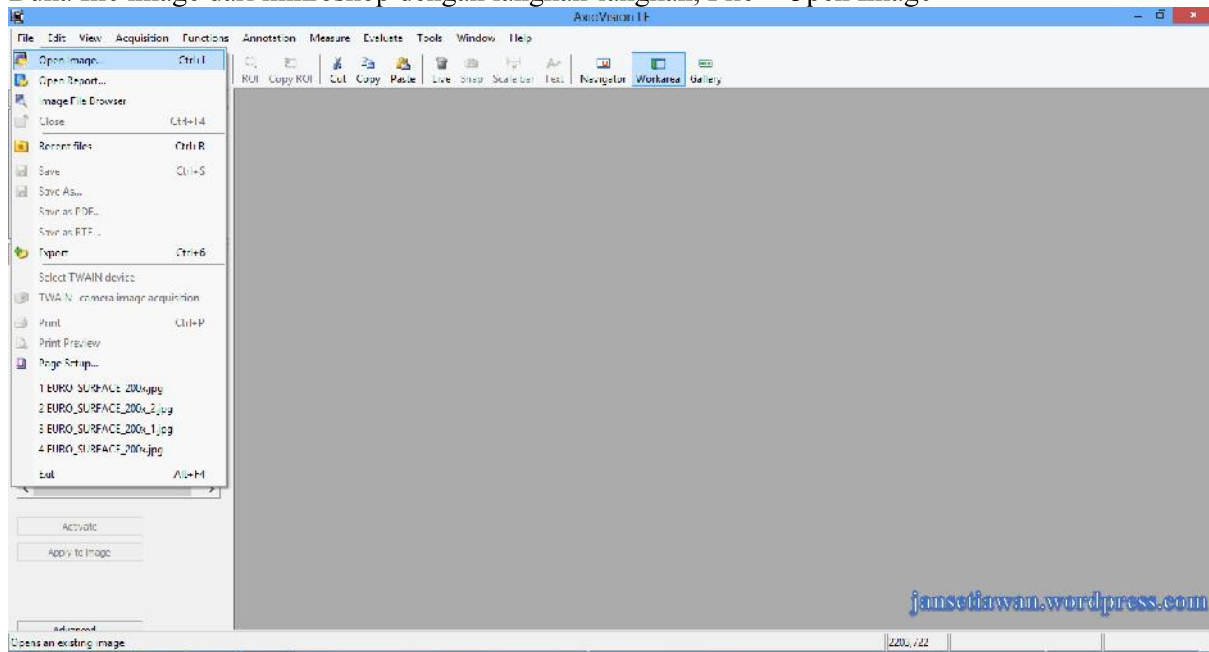
7.



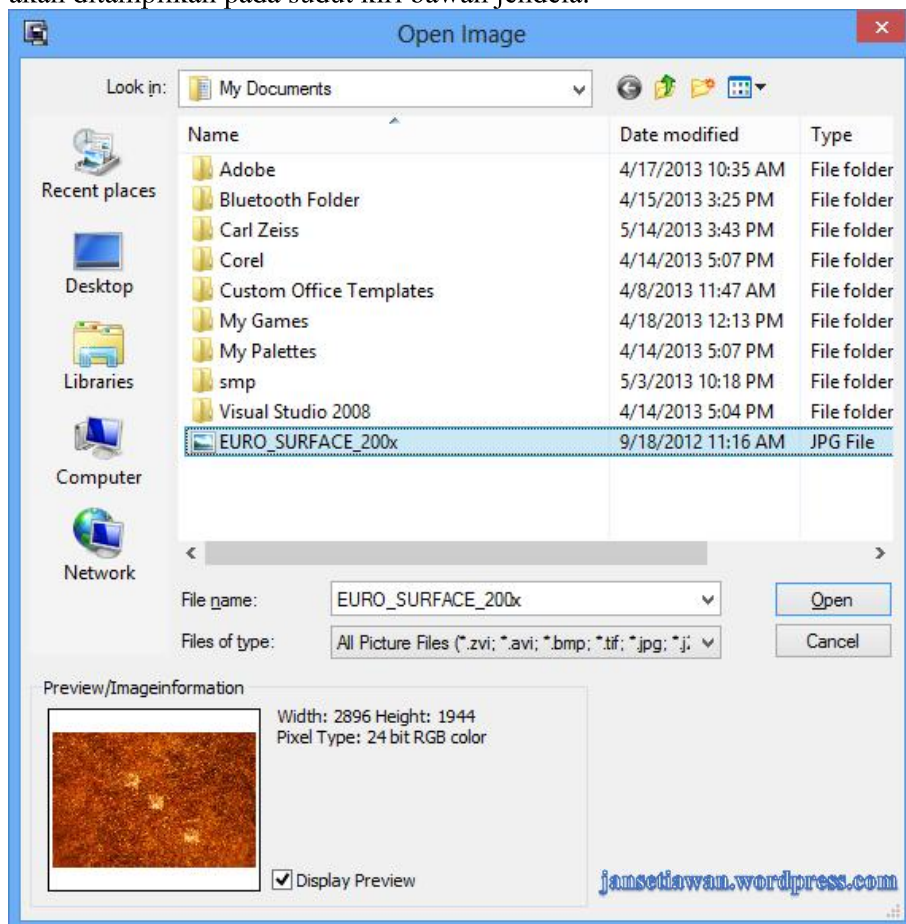
Ulangi langkah point 1 sampai langkah point 6 sehingga diperoleh skala seperti pada gambar di atas.

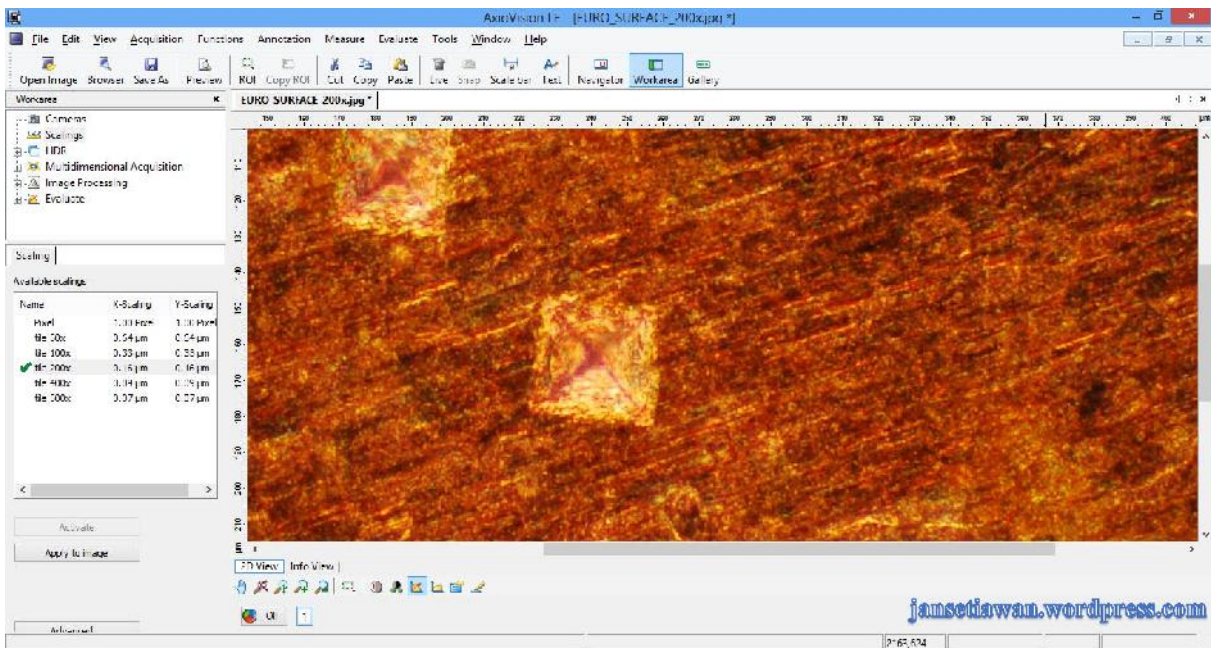
Pengukuran panjang objek dan pembuatan garis skala.

Buka file image dari mikroskop dengan langkah-langkah, File – Open Image



Jendela open image akan terbuka, lalu pilih file yang akan dianalisis. Preview dari file yang terpilih akan ditampilkan pada sudut kiri bawah jendela.



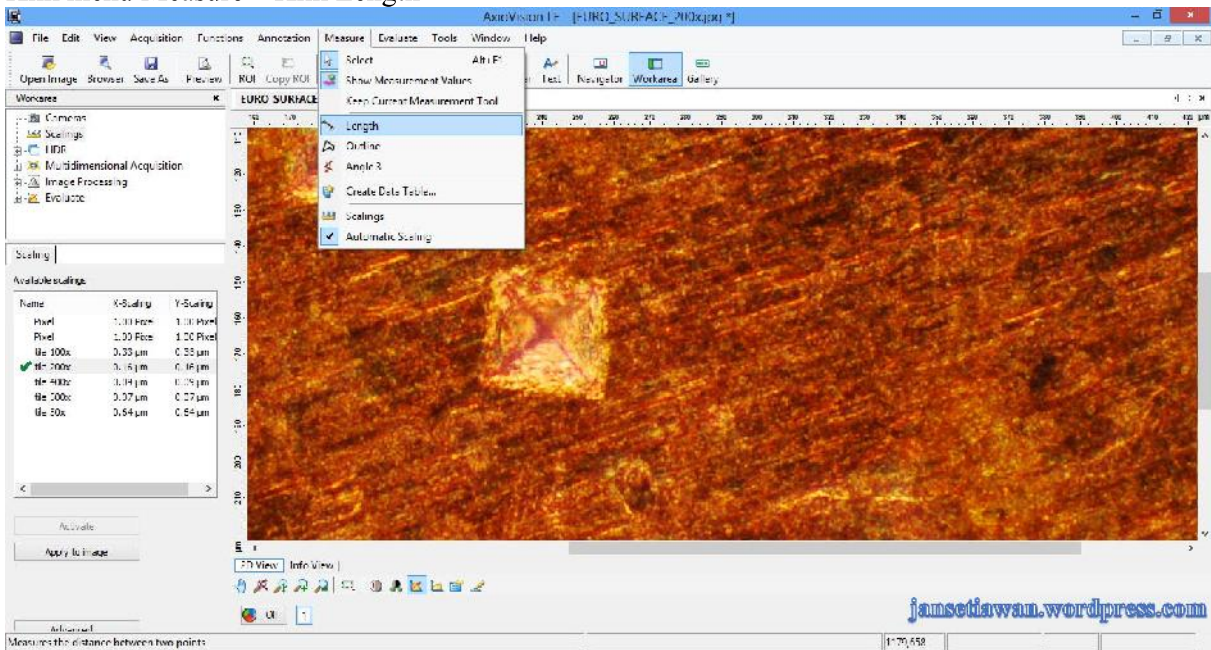


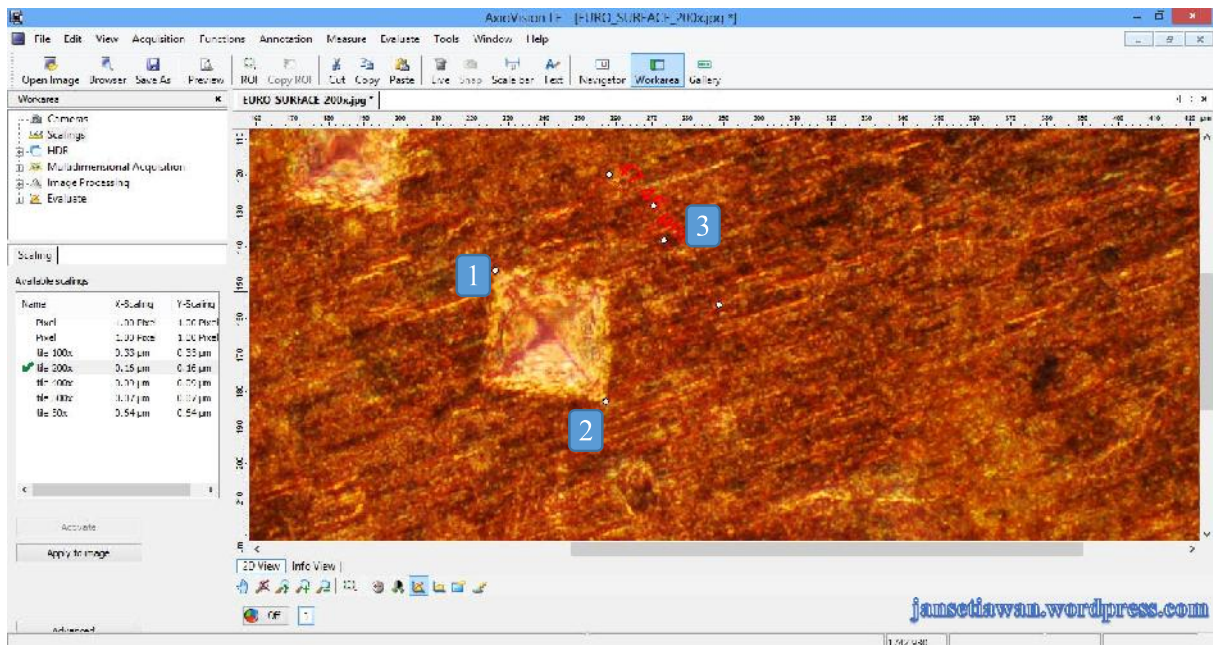
Tampilan setelah image terpilih bisa dikendalikan dengan menggunakan icon lup untuk mengatur perbesaran image yang diinginkan.

Untuk melakukan pengukuran, hal pertama kali yang perlu dilakukan adalah menetapkan skala yang sesuai dengan perbesaran mikroskop yang digunakan. Pada gambar di atas digunakan perbesaran mikroskop 200x. Pada workarea, klik scaling, pada daftar available scalings klik tile 200x, lalu klik tombol activate dilanjutkan dengan klik tombol Apply to image.

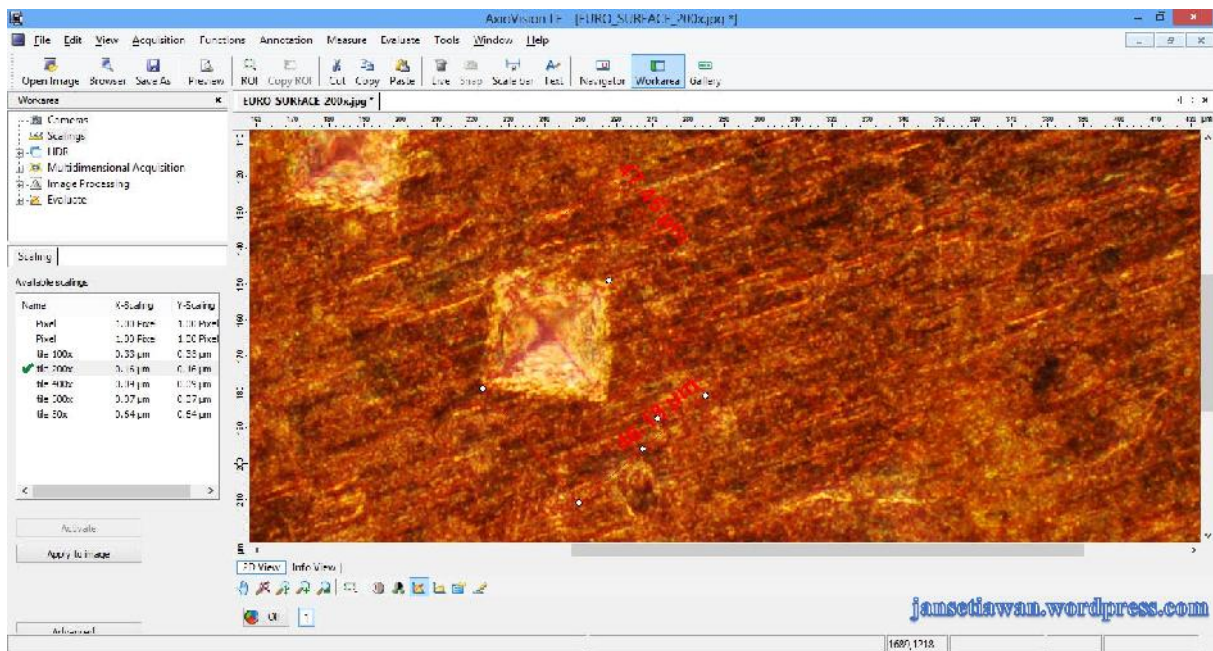
Mengukur Panjang

Klik menu Measure – Klik Length





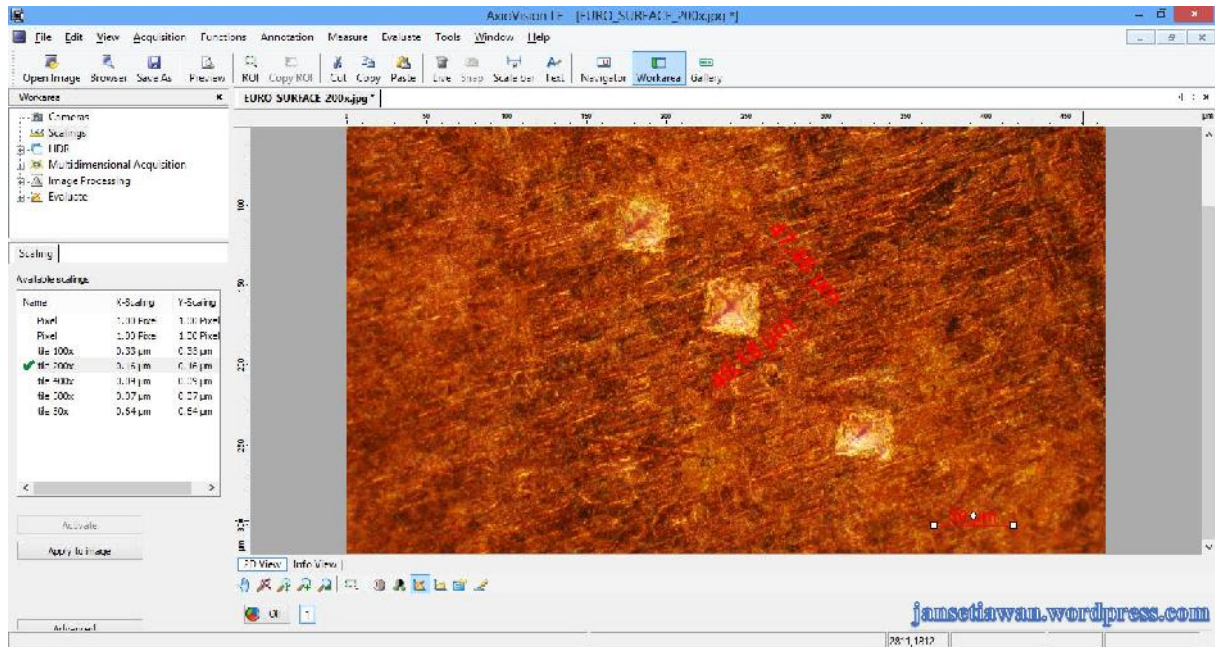
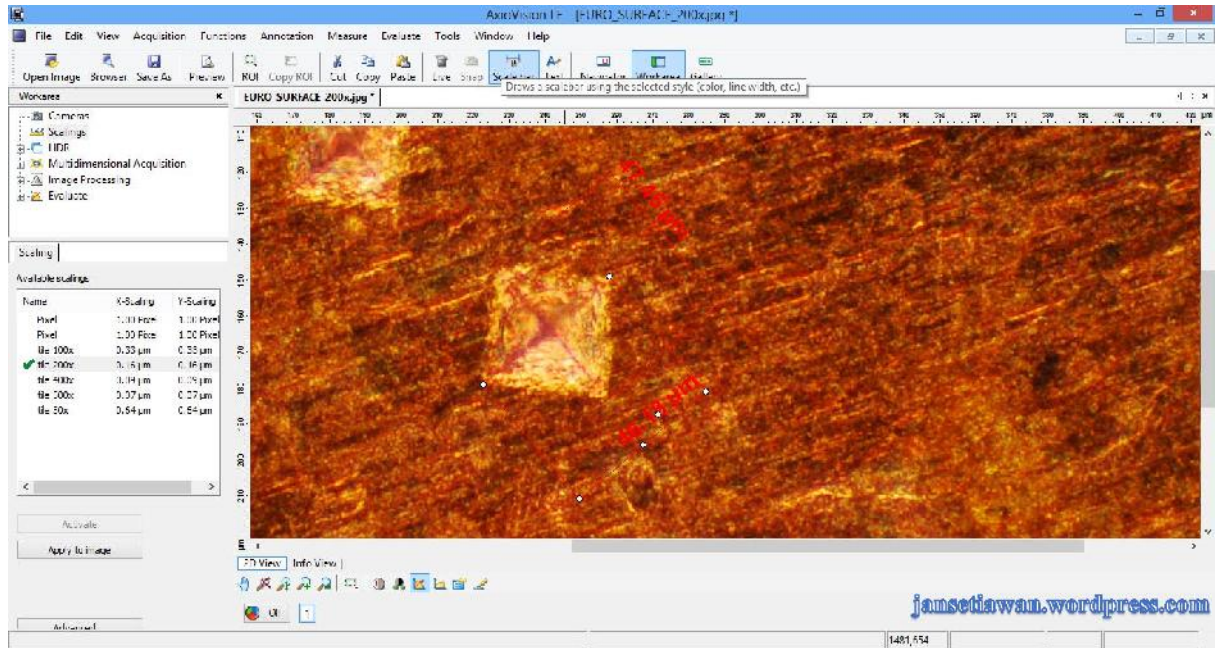
klik kiri dan tahan pada titik 1, lalu geser menjauh ke titik 2, lepaskan tombol kiri mouse. Geser menjauh secara tegak lurus ke arah titik 3. lalu klik kiri.



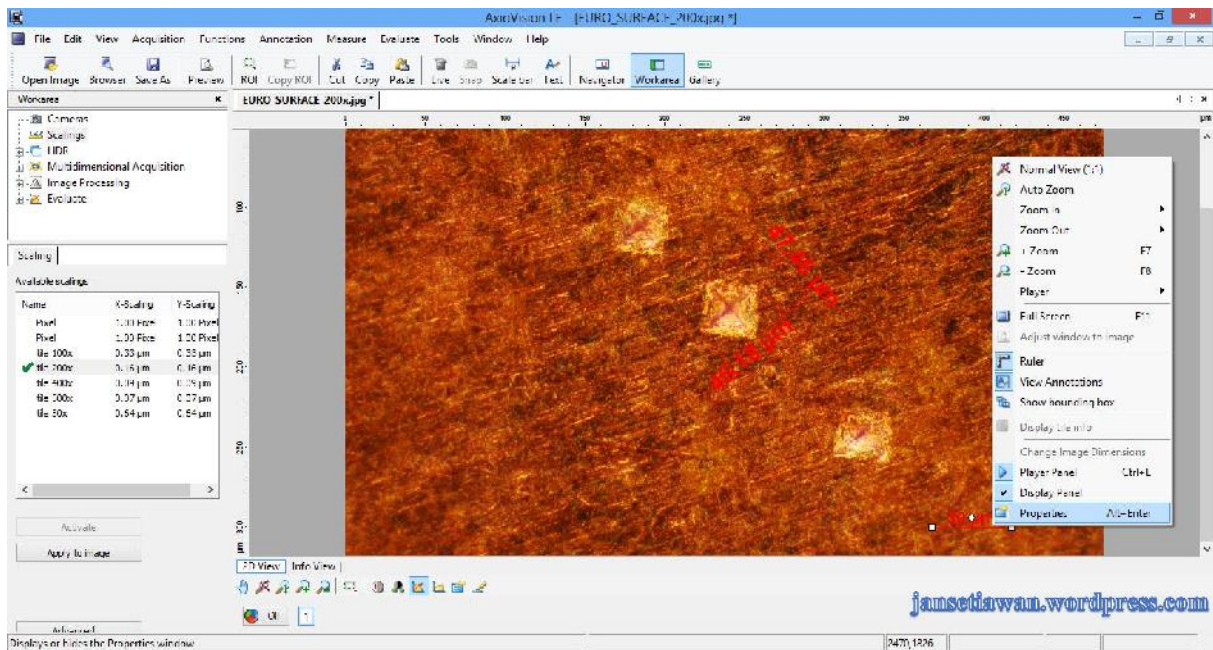
Ulangi langkah sebelumnya untuk membuat ukuran panjangnya.

Membuat Garis Skala

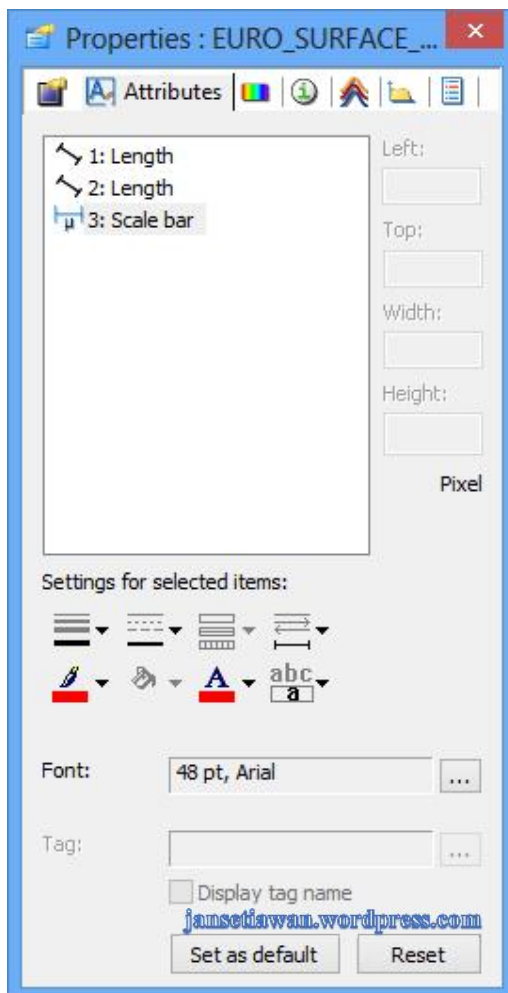
Pada toolbar klik Scale bar



Klik kiri pada area tertentu dimana garis skala akan ditempatkan, lalu geser sepanjang yang diinginkan.



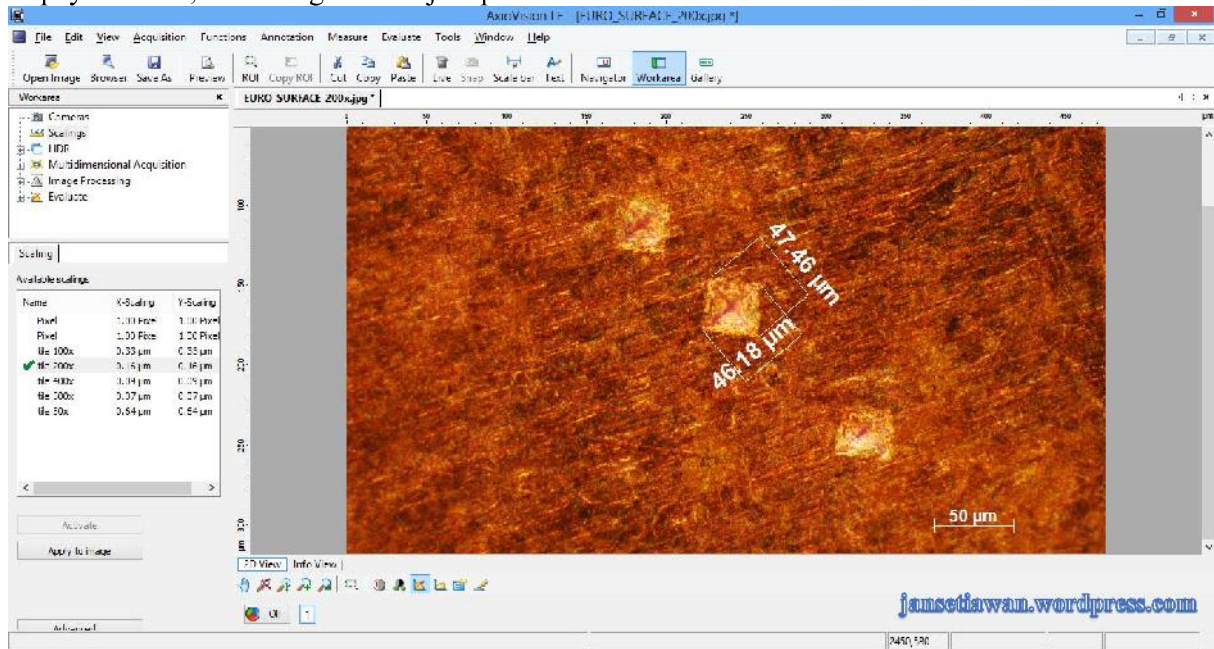
Untuk mengubah warna atau ukuran font, klik kanan pada salah satu pengukuran atau garis skala. Klik kiri properties, pada jendela pop up yang muncul.



Jendela properties untuk mengubah warna garis dan font, jenis dan ukuran font dapat dilakukan pada tab attributes.

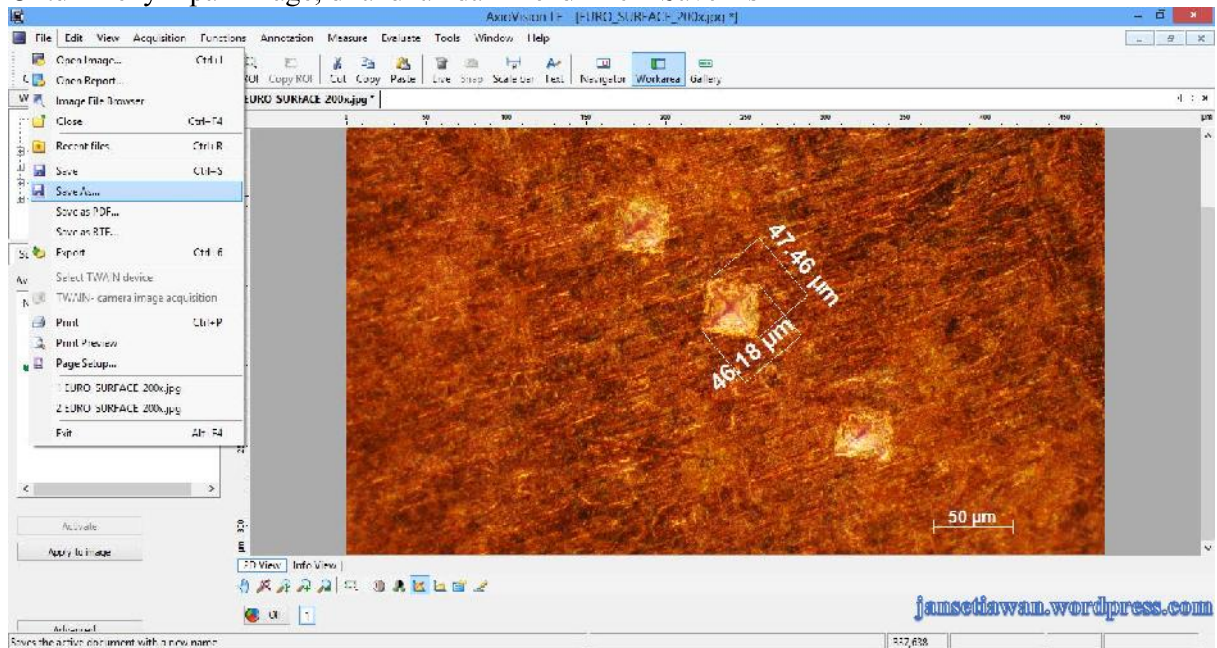
Terlihat ada tiga objek, dimana dua Length dan satu Scale bar. Pengubahan warna bisa dilakukan kepada tiga objek tersebut dengan terlebih dahulu memilihnya.

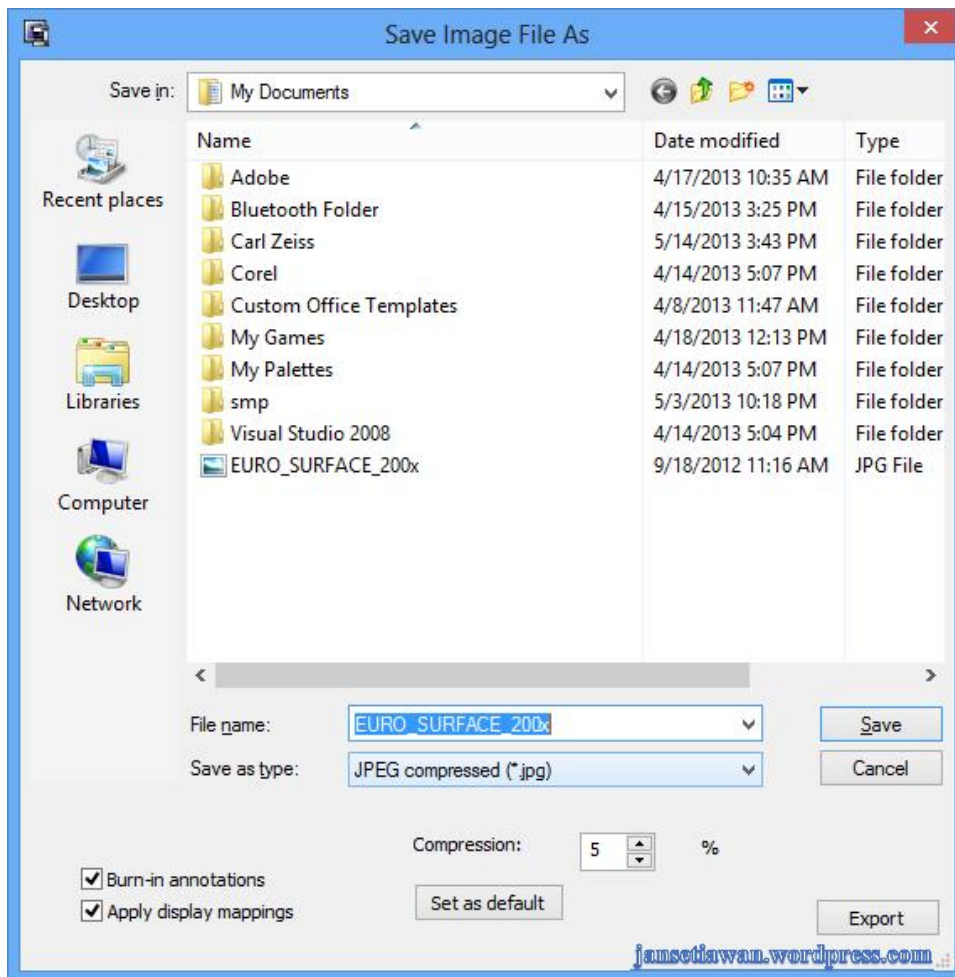
Supaya terlihat, warna diganti menjadi putih.



Menyimpan image

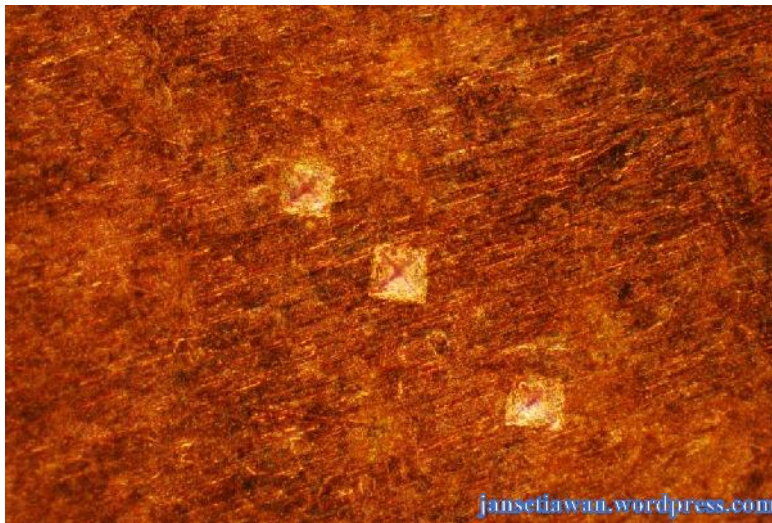
Untuk menyimpan image, dilakukan dari menu File – Save As



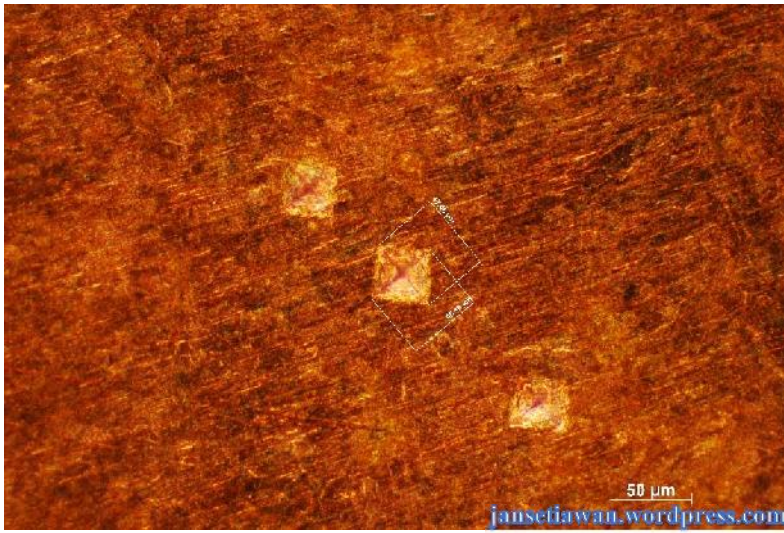


Saat menyimpan file image perhatikan nama file yang diberikan. Berikan nama file baru agar file image yang lama tidak terhapus.

Pilihan Burn-in annotations bila dicentang, semua pengukuran dan garis skala yang dibuat disimpan pada gambar. Sedangkan tanda centang dihilangkan, pengukuran dan garis skala akan disimpan pada file terpisah, dan hanya akan terlihat bila menggunakan aplikasi Axiovision.



Gambar dari File image yang pilihan Burn-in annotations tidak dicentang.



Gambar file image yang pilihan Burn-in annotations dicentang.