

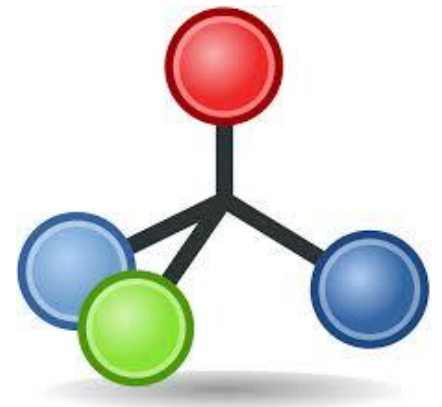


SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN ANALIS KIMIA
SEMESTER GENAP KELAS XI

BK*Chem*

(Aplikasi Grafik untuk Kimia)

Pertemuan ke-2



Outline

Pengenalan

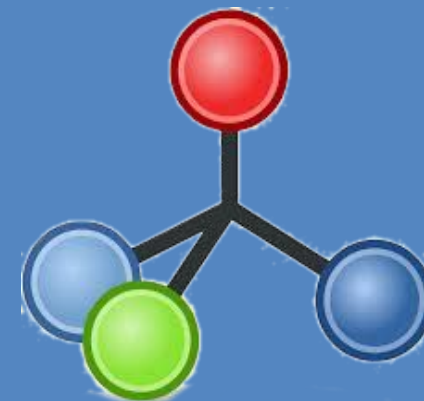
Format File

Tampilan

Review

Fungsi BKChem

Exercise



Pengenalan

- BKChem adalah aplikasi FOSS (Free & Open Source Software) yang digunakan untuk mengedit gambar struktur kimia, merupakan alternatif gratis dari ChemDraw yang sering digunakan.
- BKChem ditulis dengan bahasa Python sehingga dia dapat berjalan di OS manapun sepanjang OS tersebut dapat menjalankan Python.

Format File



SVG (Scalable Vector Graphic)

merupakan format gambar indexed (mempunyai set warna tersendiri) sampai 256 warna.



PDF (Portable Document Format)

merepresentasikan dokumen dua dimensi yang meliputi teks, huruf, citra dan grafik vektor dua dimensi



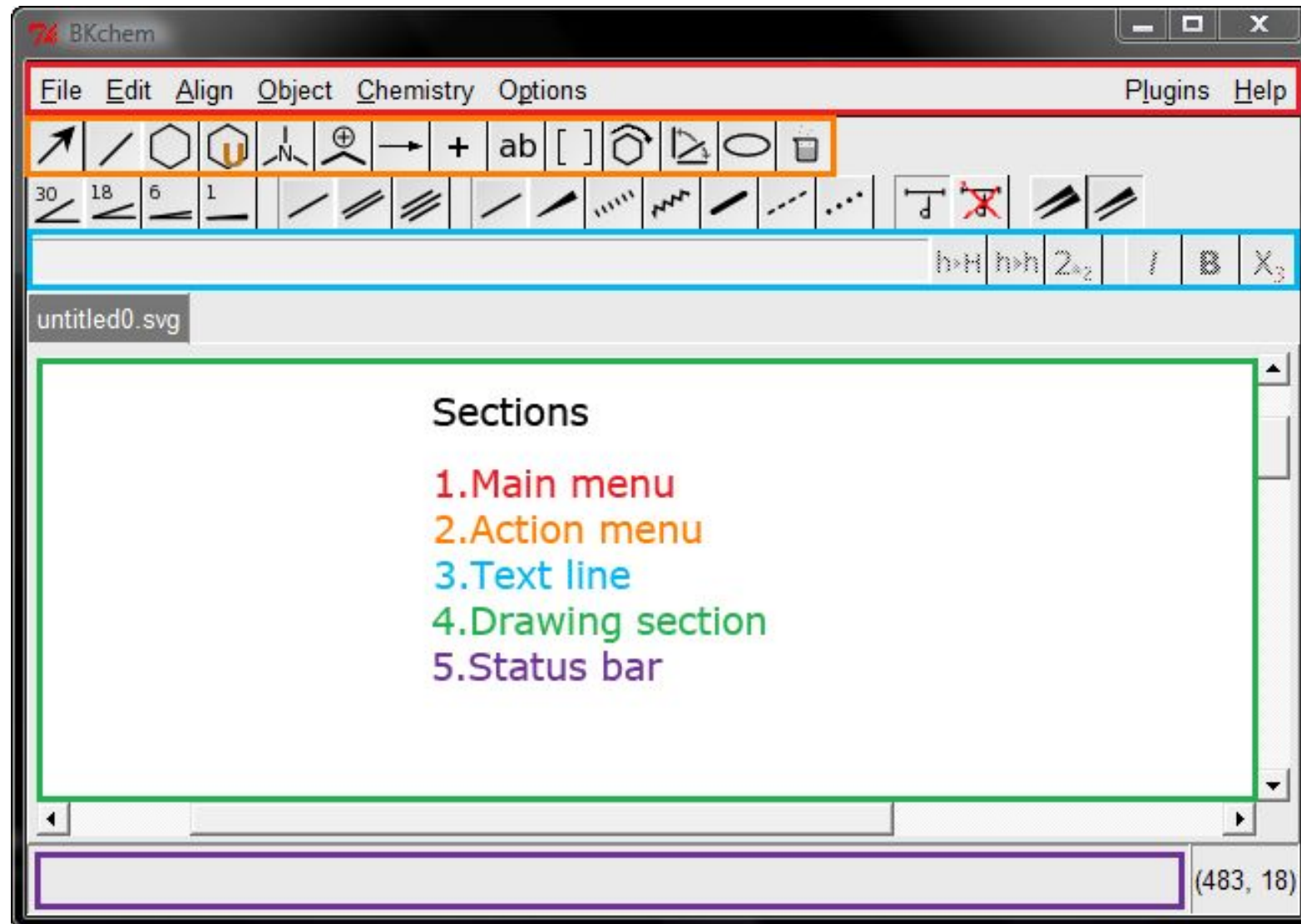
PNG (Portable Network Graphics)

format penyimpanan citra yang menggunakan metode lossless image compression

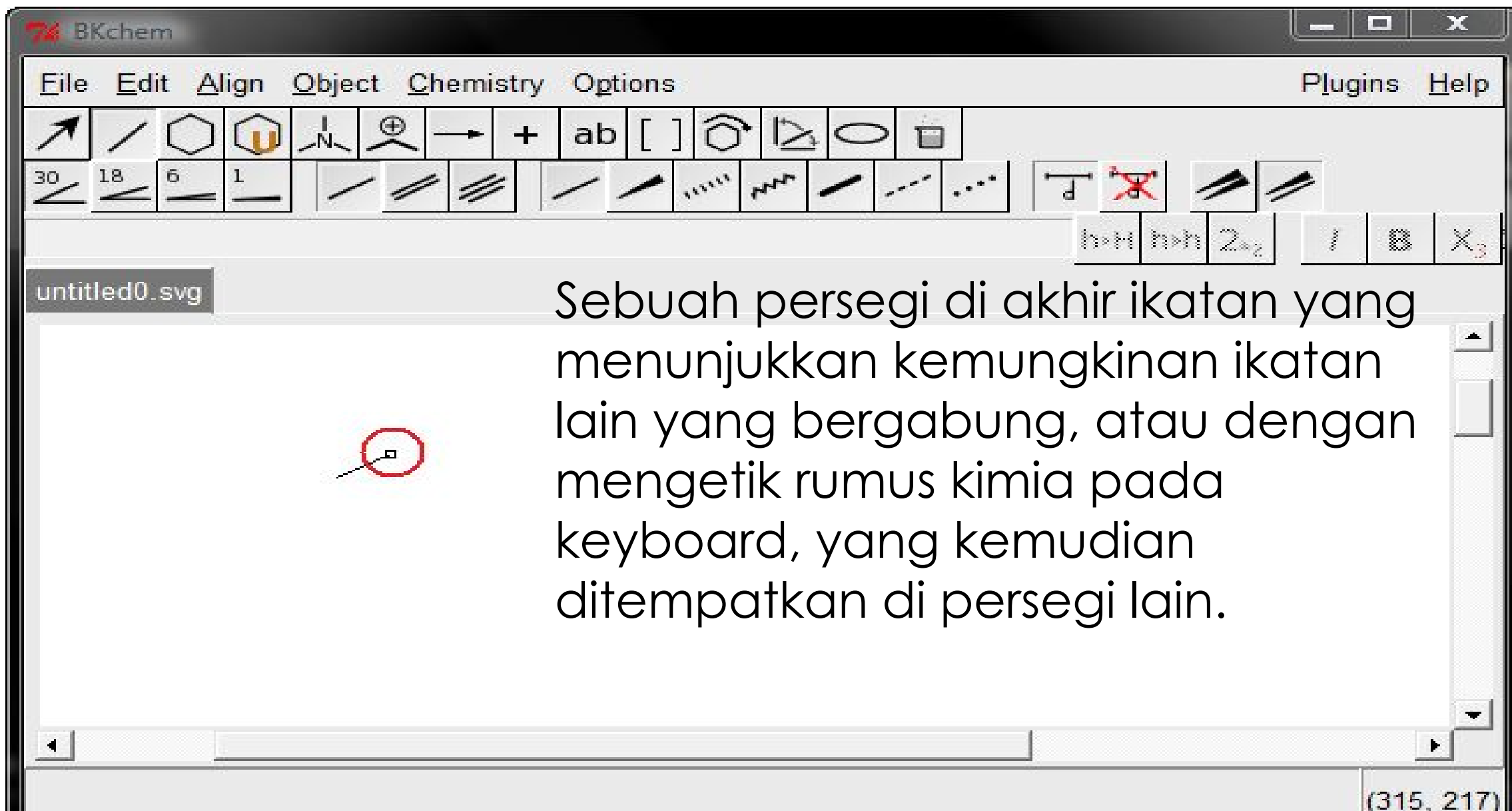
Fungsi BKChem

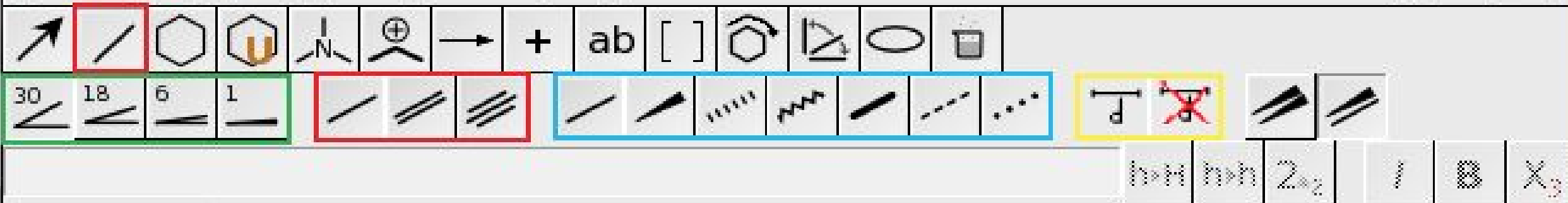
BKChem dengan mudah menggambar ikatan kimia, memiliki template ikatan siklik, mendukung formula linear, radikal garis, sampai kemampuan merubah struktur jadi gambar vektor.

Area Kerja

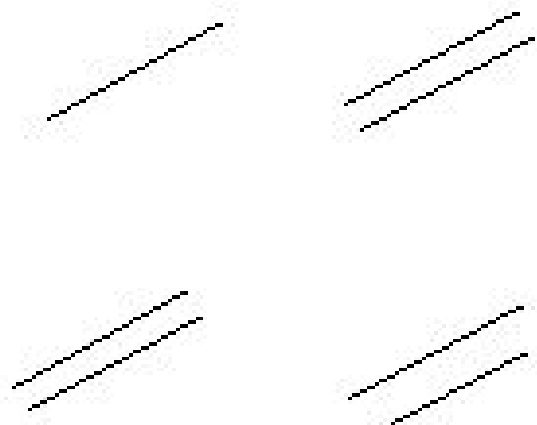


Bonds / Ikatan



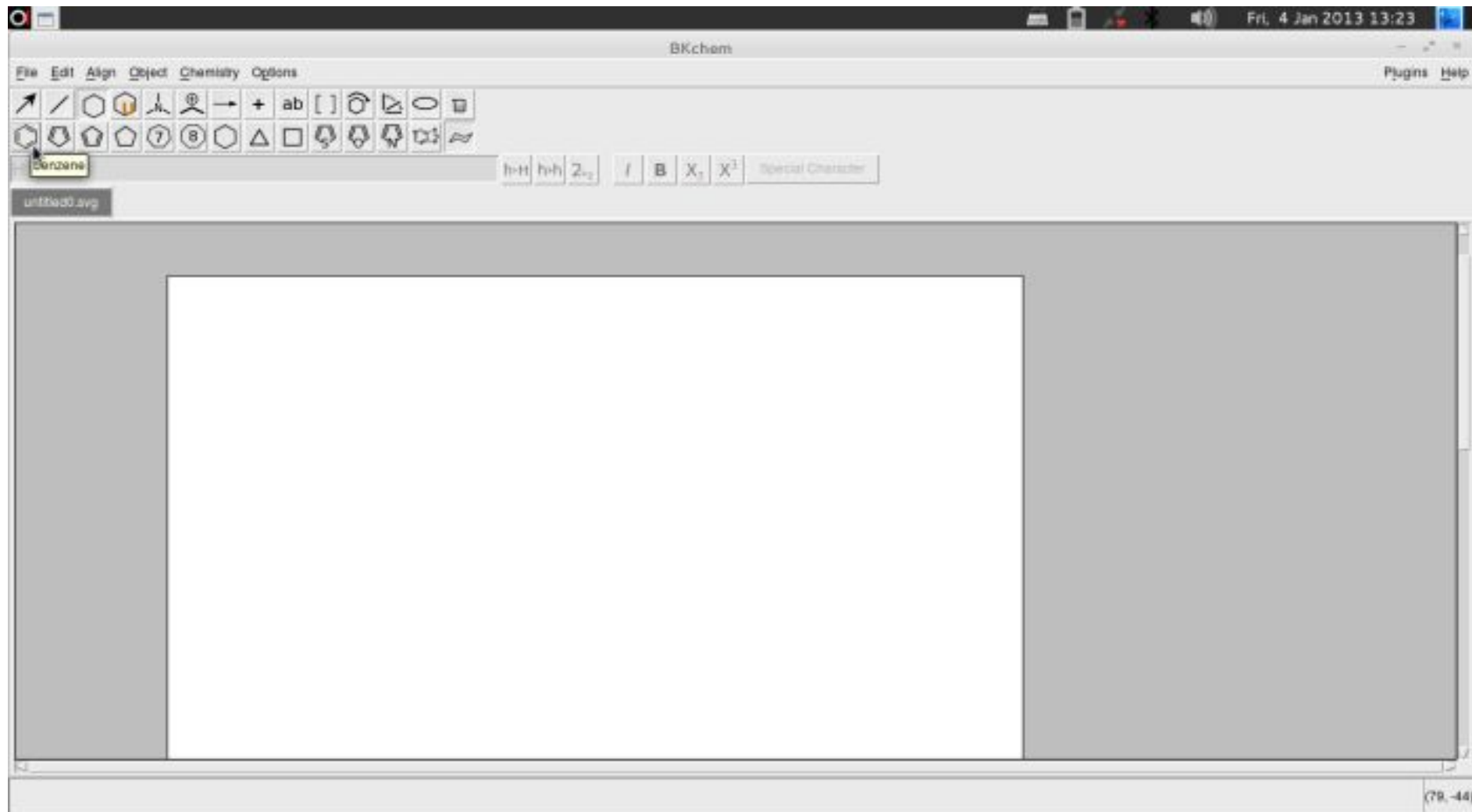


untitled0.svg

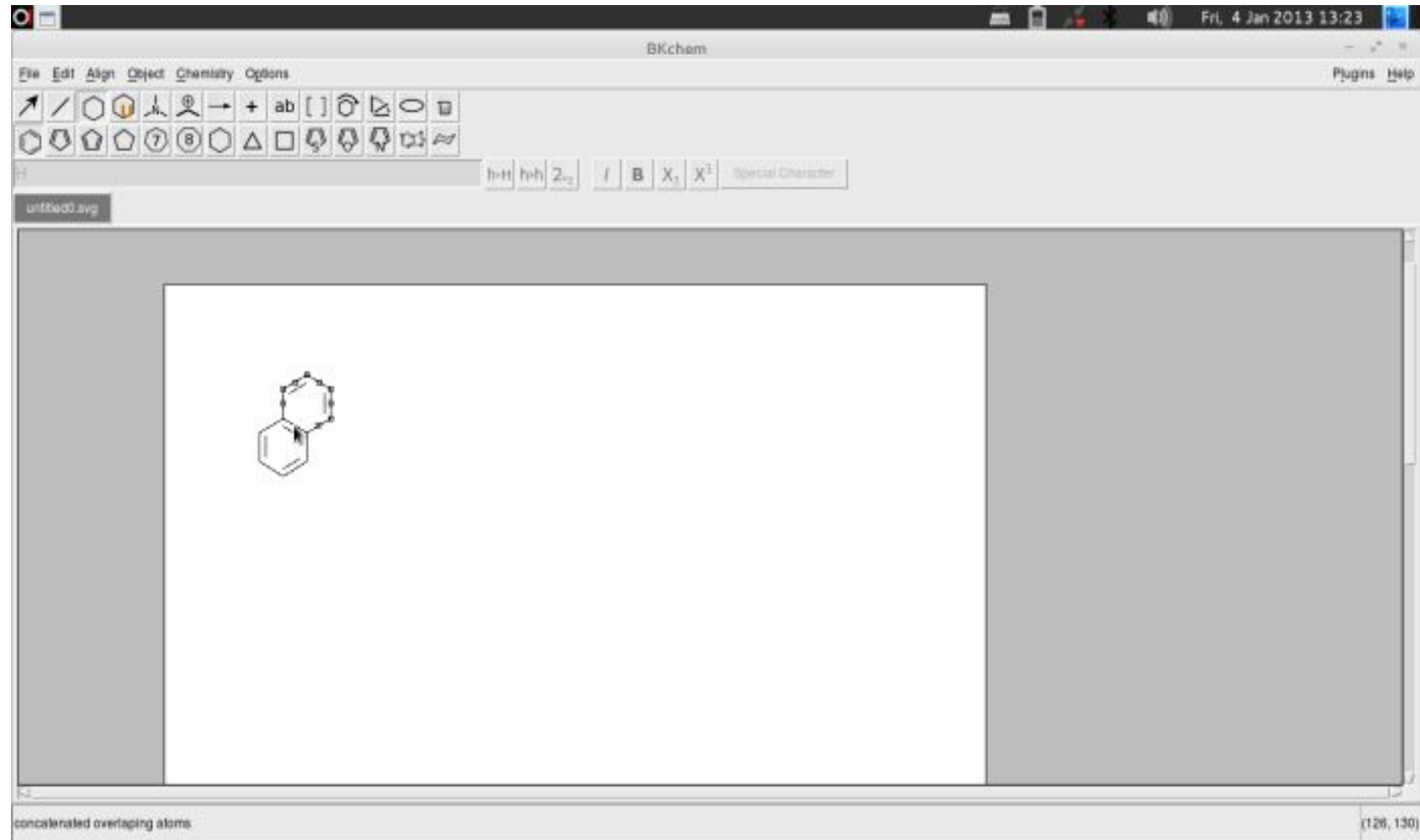


Terdapat simbol ikatan dalam menu action, ikatan tersebut dapat digambar dengan beberapa cara. Beberapa Warna menunjukkan indikasi berbeda, seperti: Hijau: sudut antara 2 ikatan; Merah: orde ikatan ; Biru: Gaya; Kuning: Panjang ikatan.

Tampilan Awal

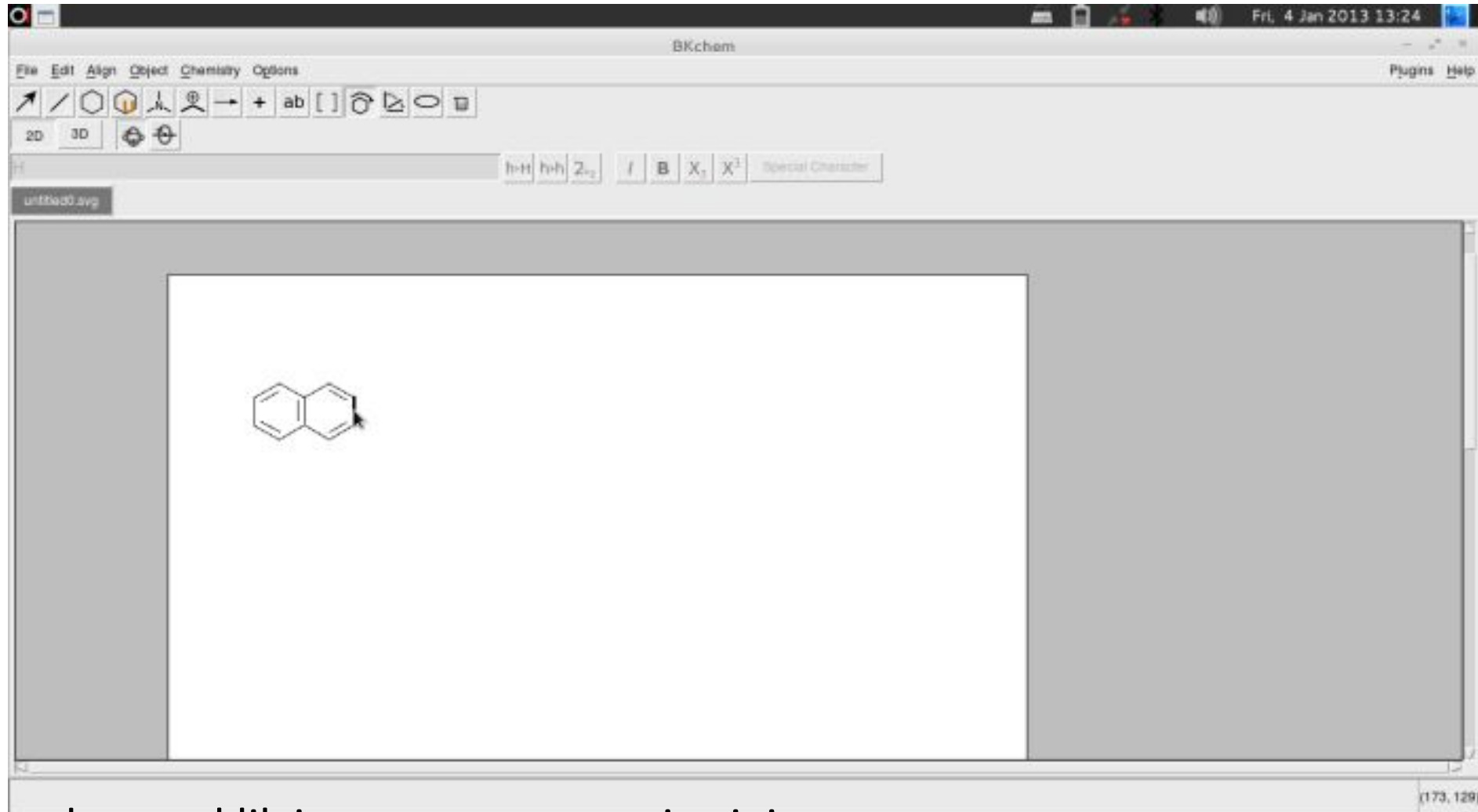


Langkah-1



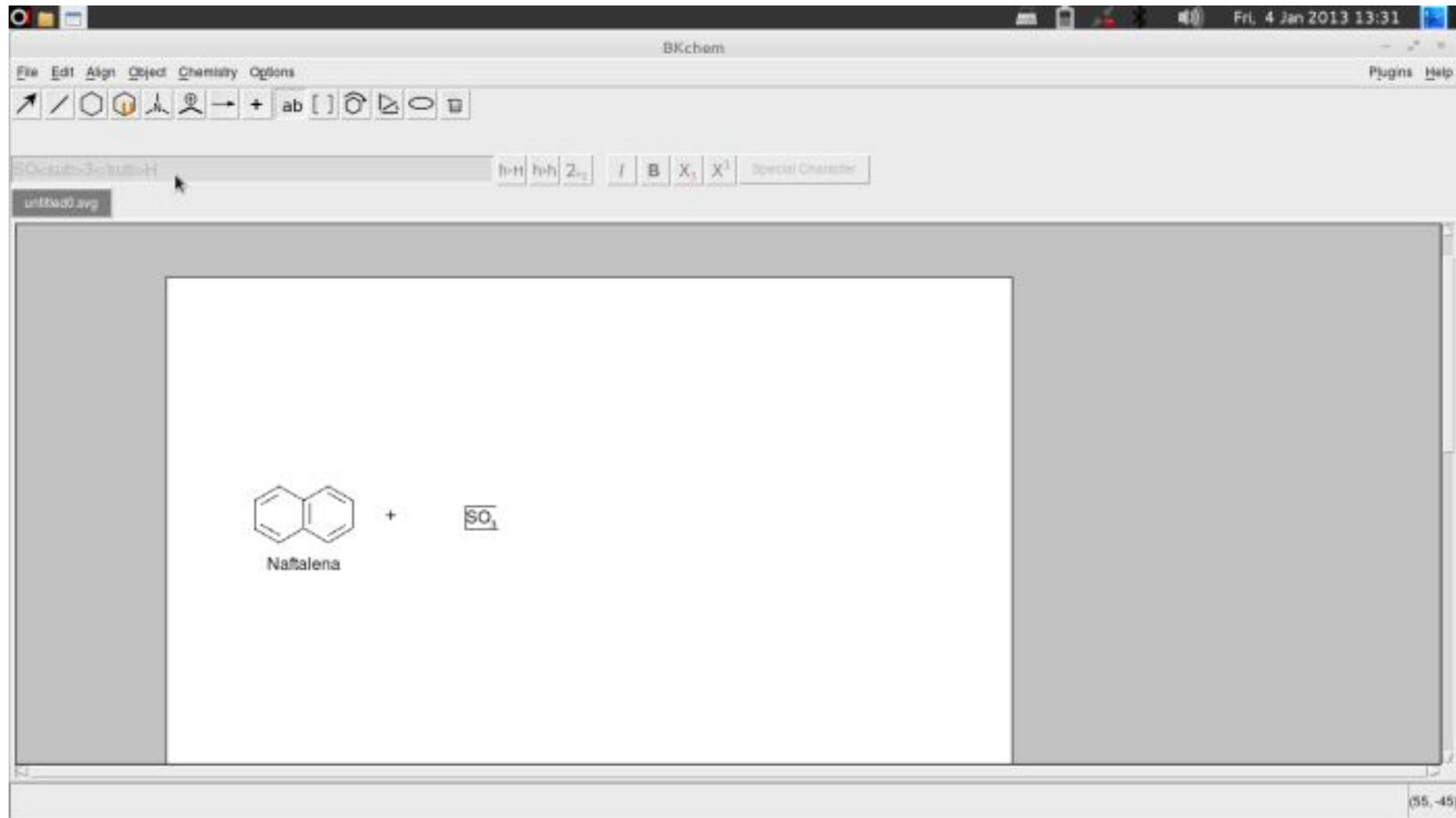
Buat struktur naftalena dengan 2 cincin benzena. Caranya klik cincin heksagon

Langkah-2



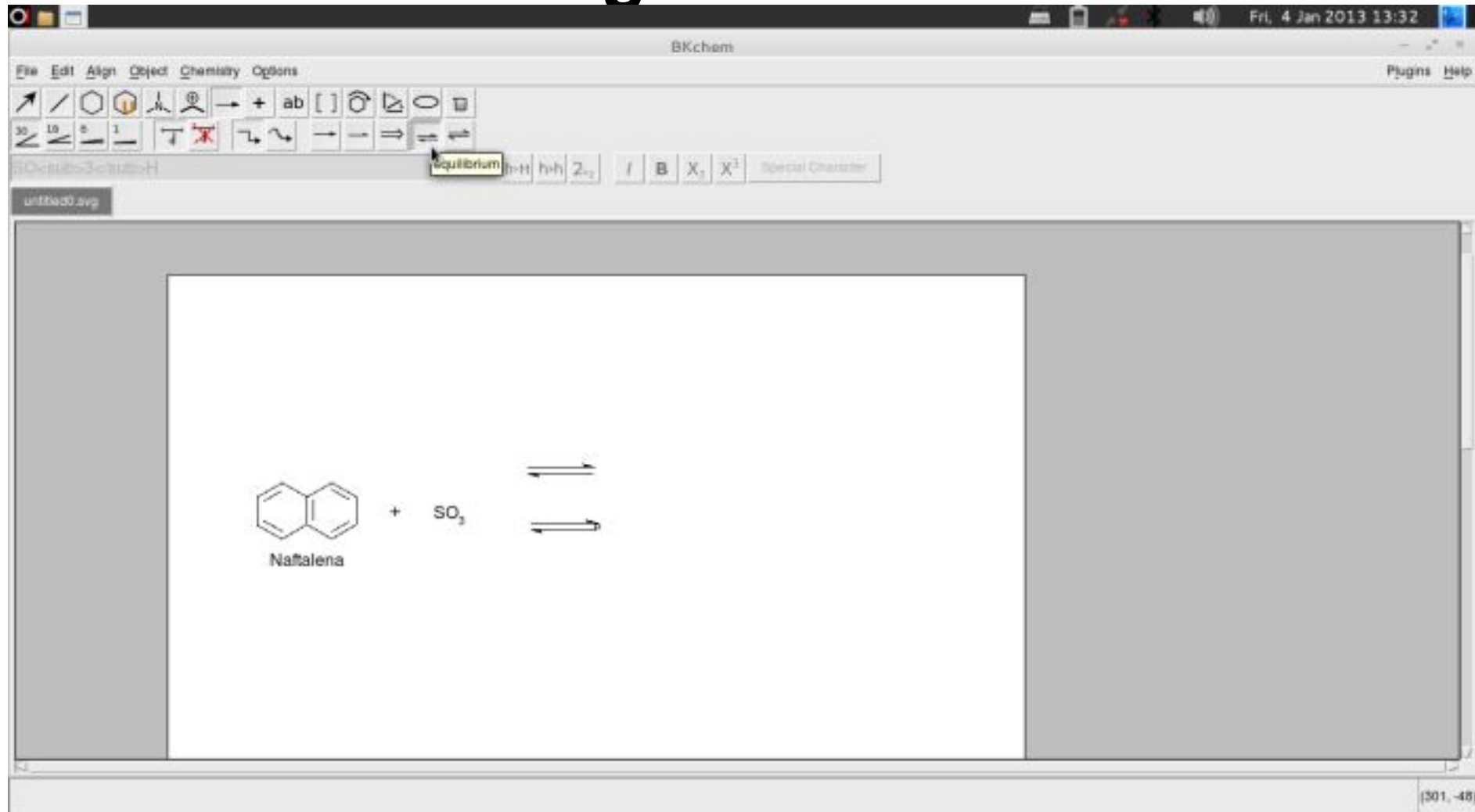
Putar dengan klik icon rotate sampai sejajar.

Langkah-3



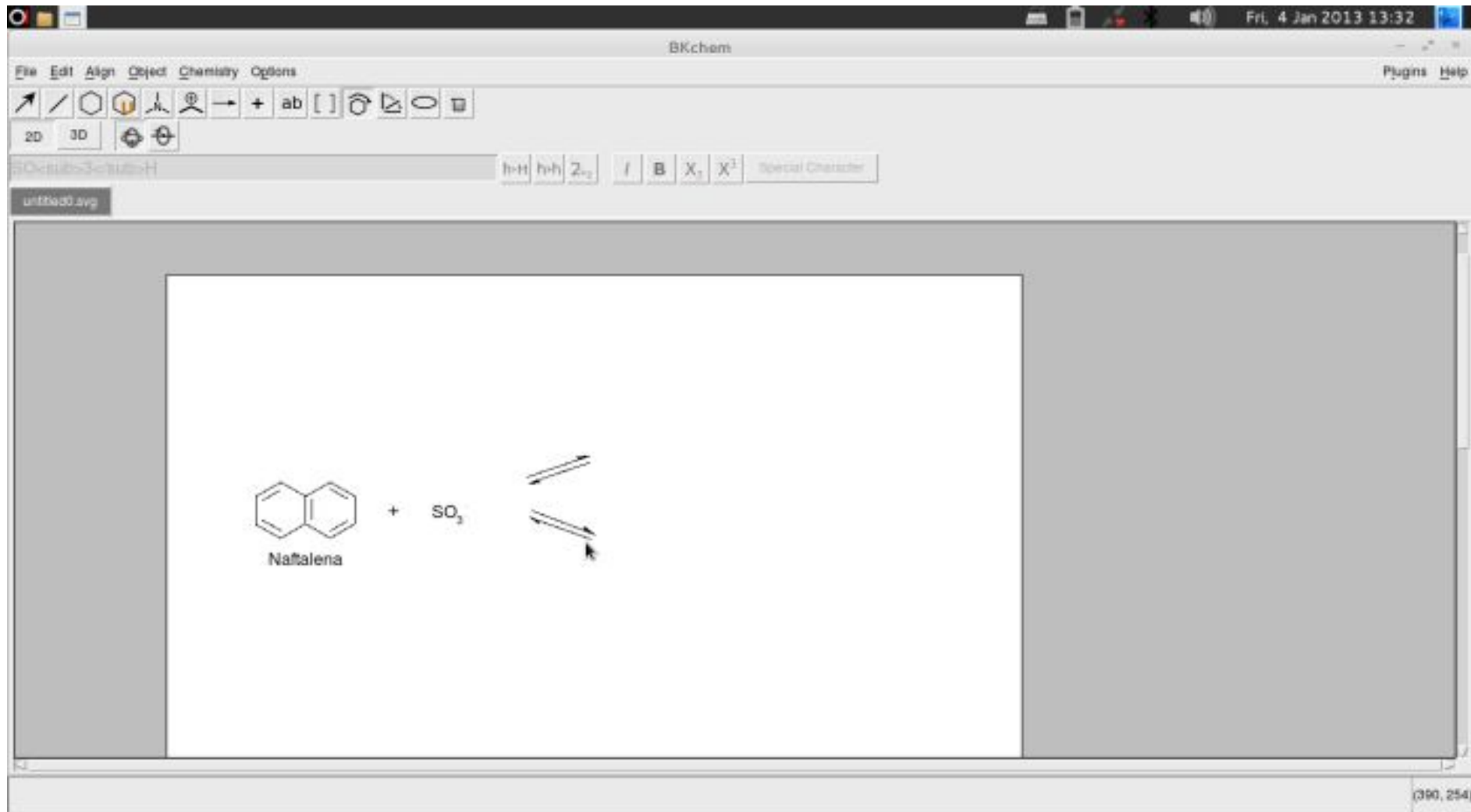
Tambahkan tanda “+” dan teks *SO3* dan *Naftalena*. Gunakan icon **ab** untuk teks

Langkah-4



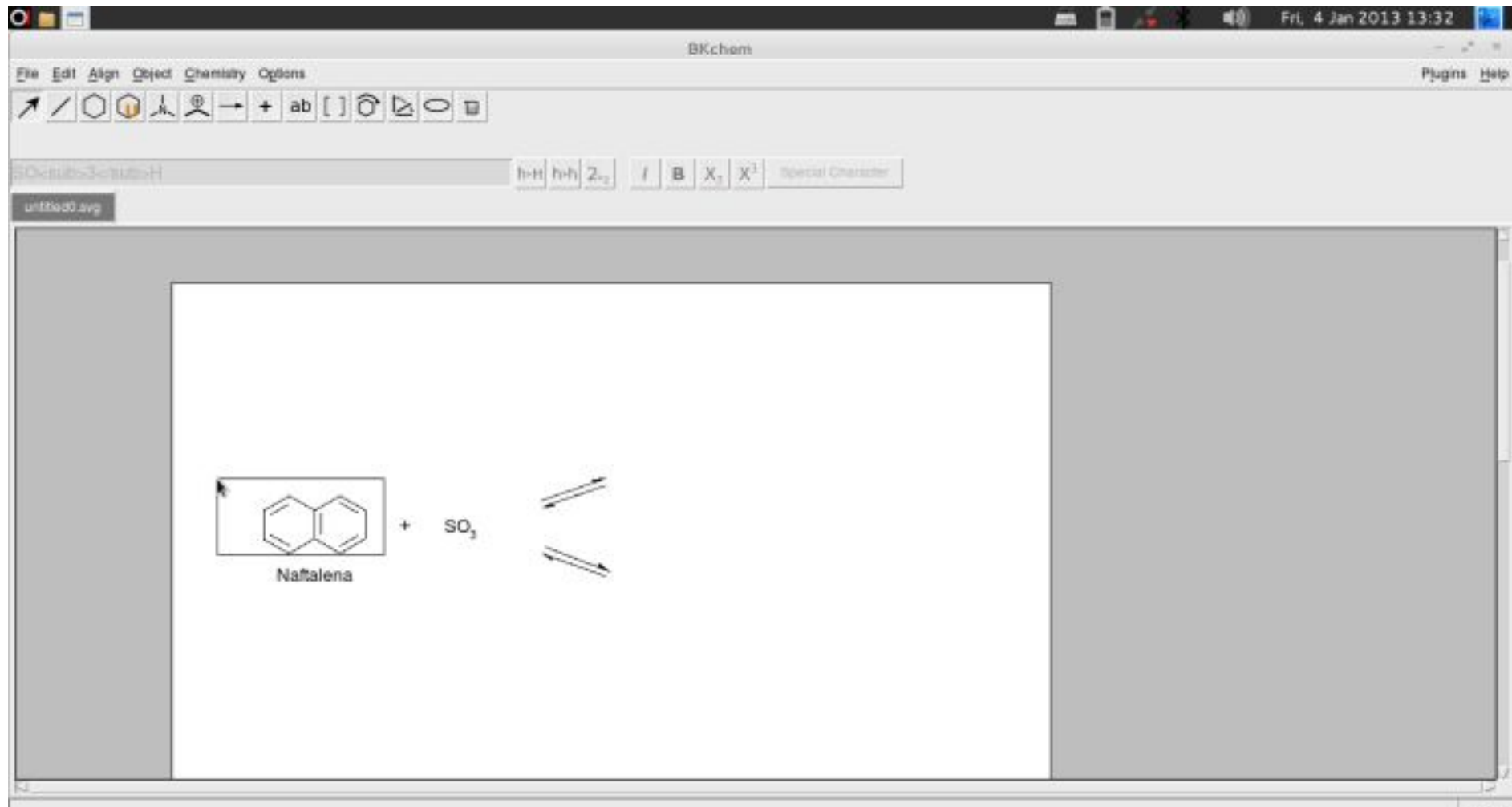
Tambahkan dua panah equilibrium dengan cara mengeklik ikon panah dan pilih Equilibrium

Langkah-5



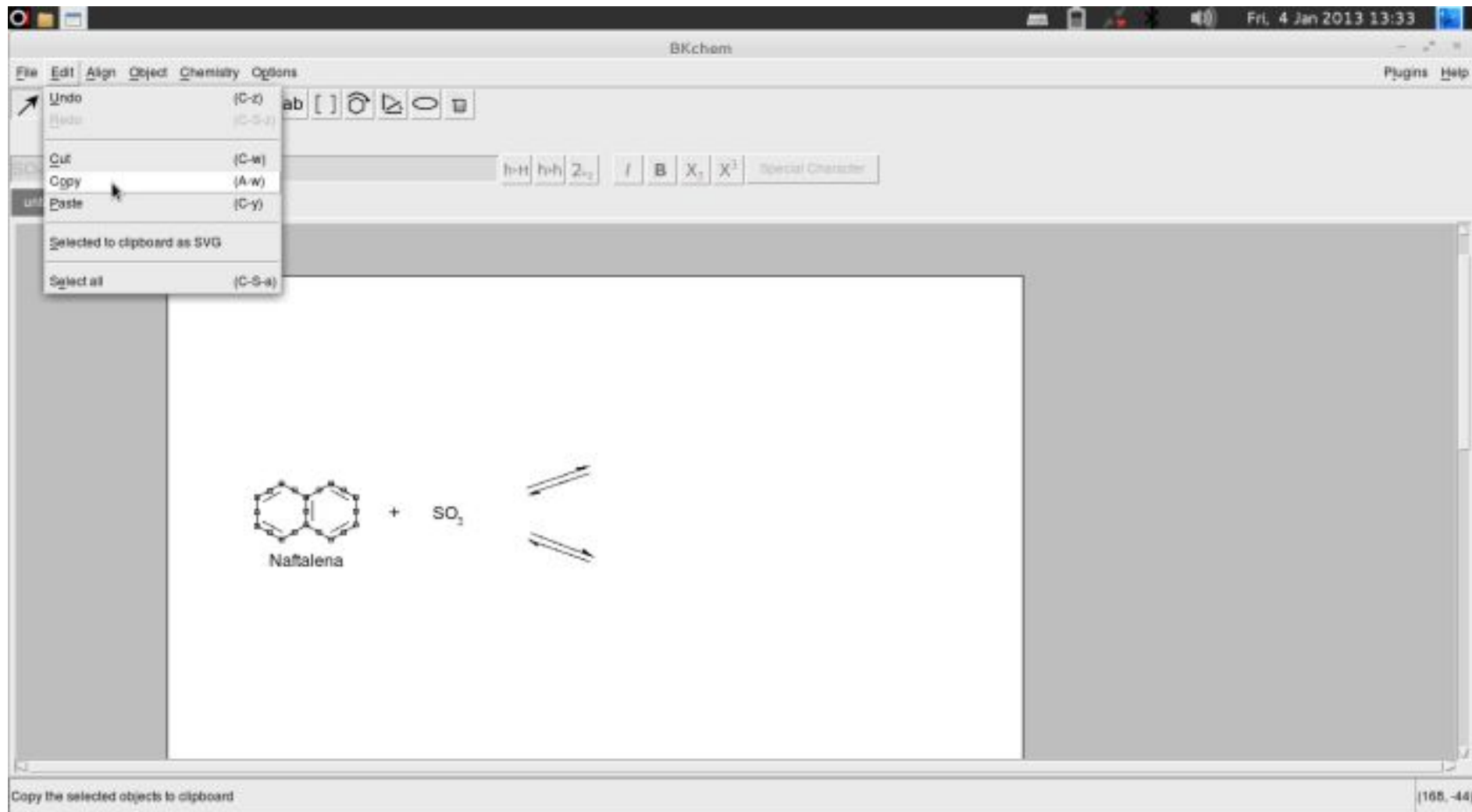
klik ikon Rotate. Posisikan panah equilibrium seperti gambar

Langkah-6

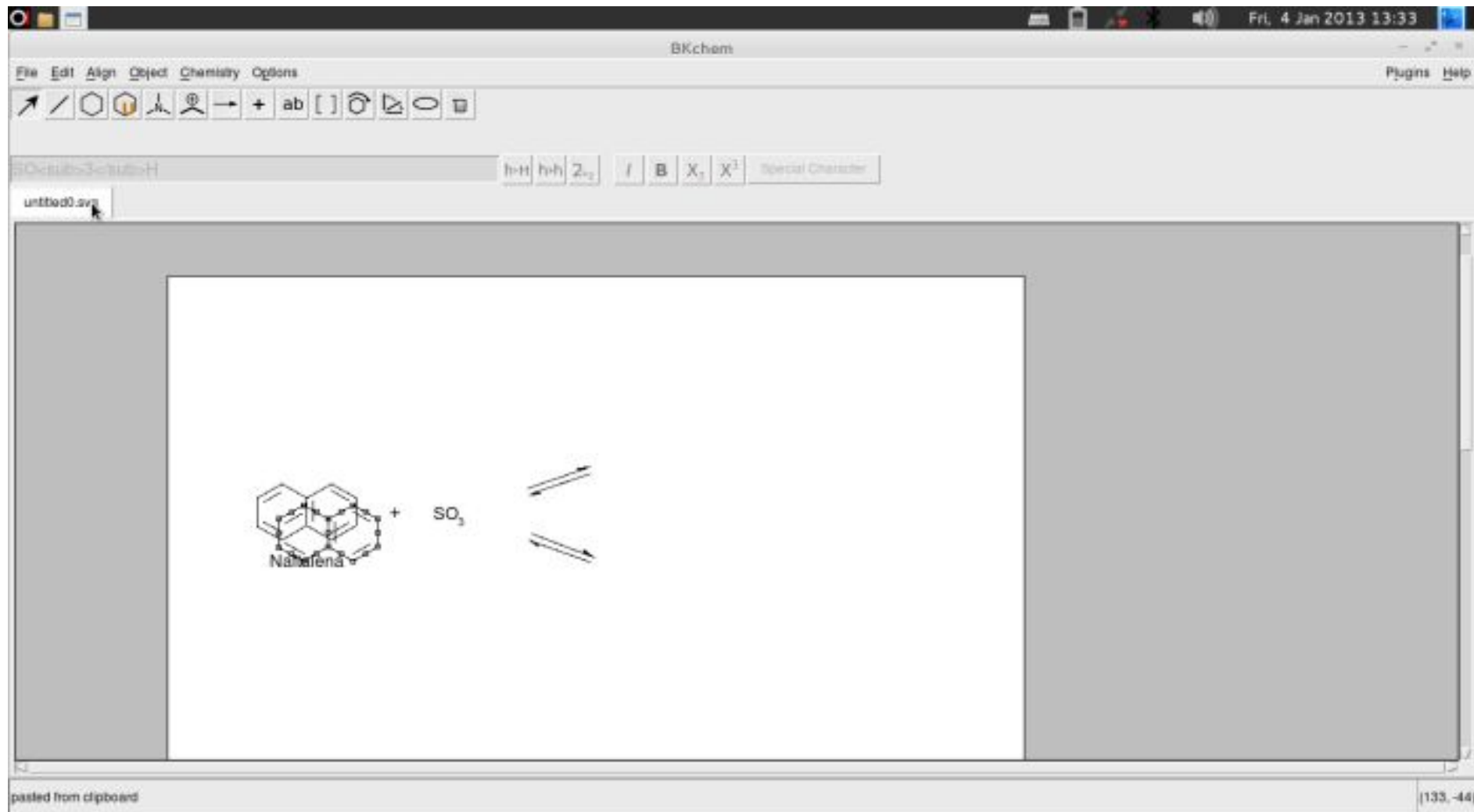


Copy cincin naftalena dengan cara Grouping seperti gambar di bawah ini dan pilih Paste sebanyak dua kali (lihat slide berikutnya)

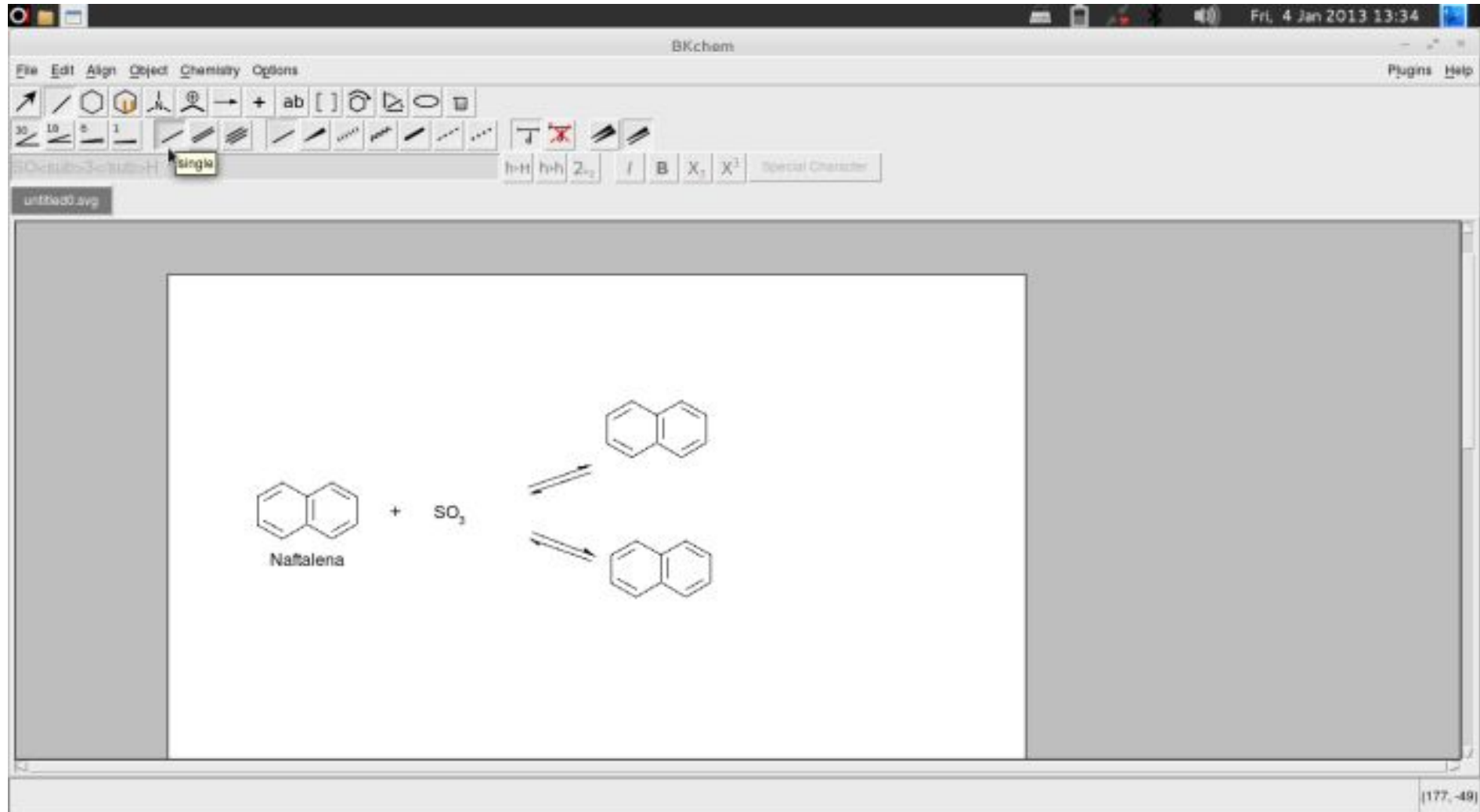
Langkah-7



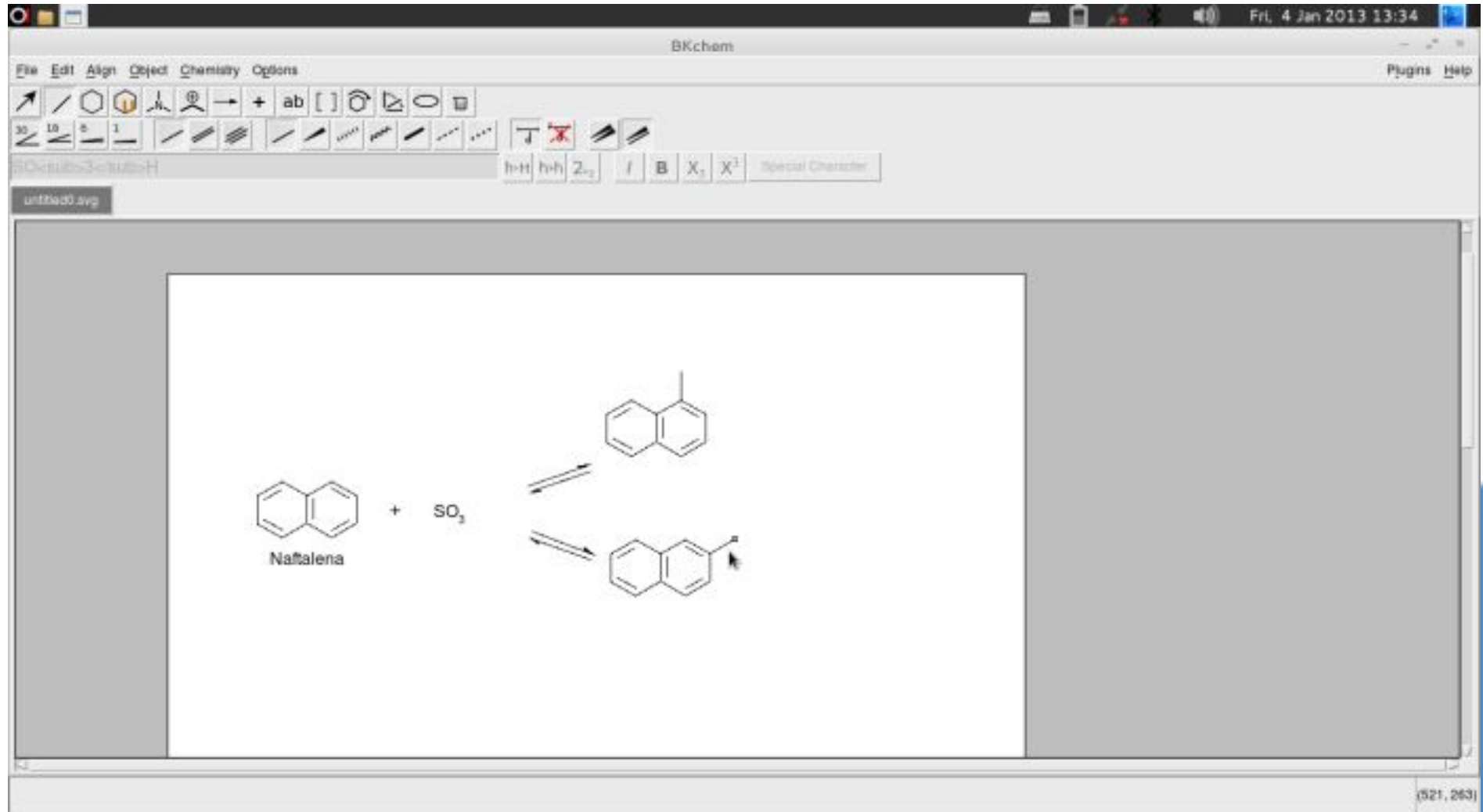
Langkah-8



Langkah-9

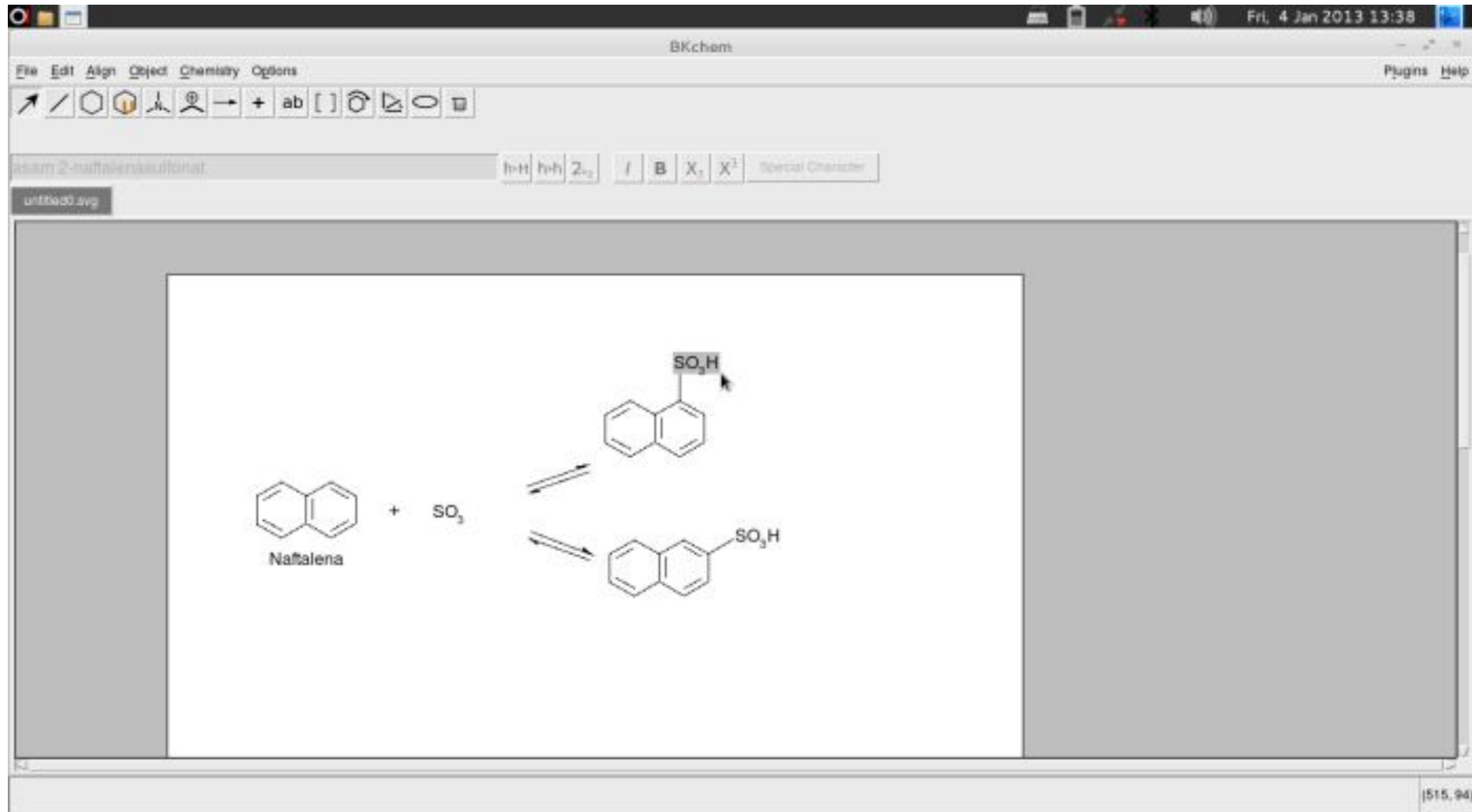


Langkah-10



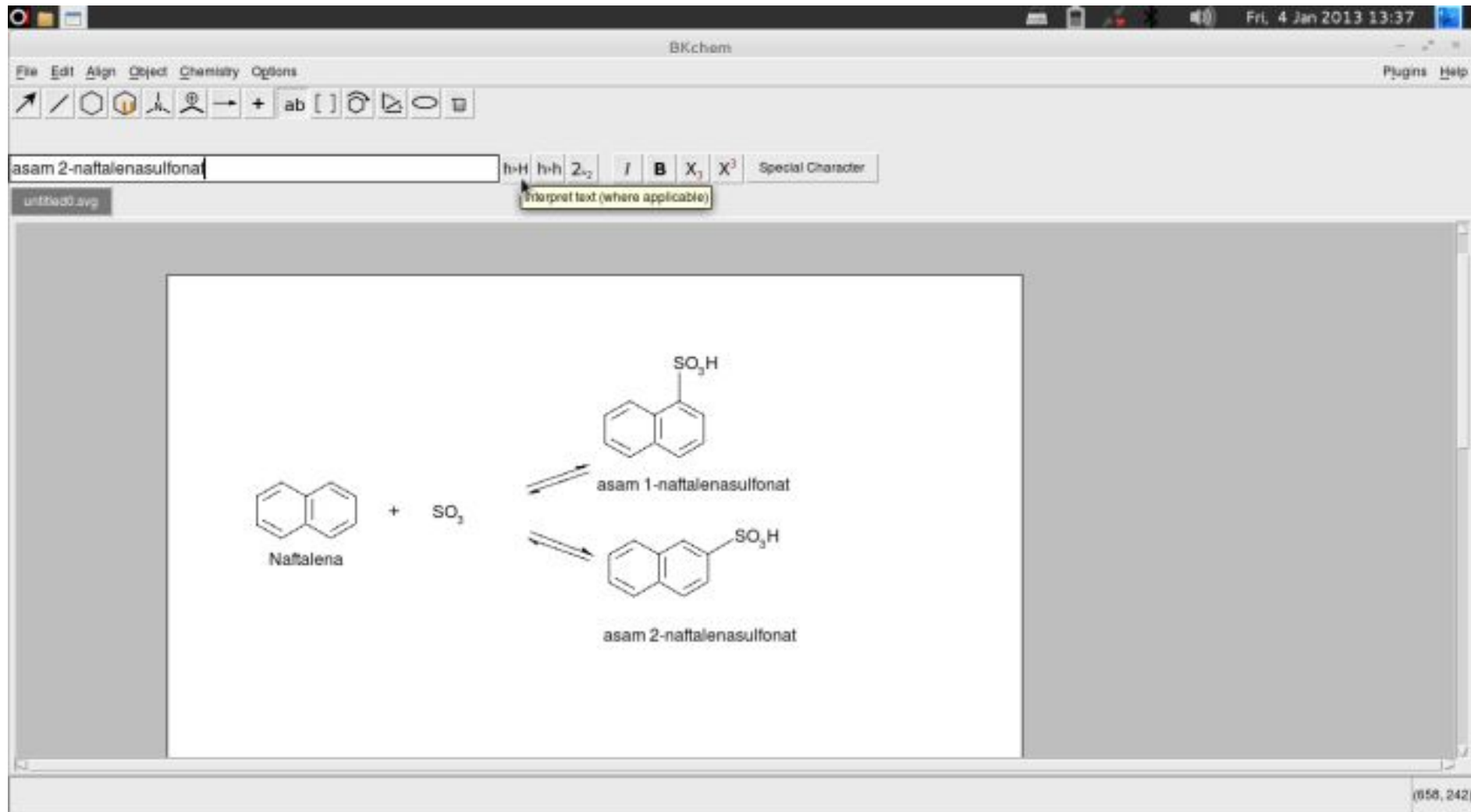
Tambahkan cabang

Langkah-11



Gugus yang menjadi cabang pada cincin naftalena adalah SO_3H , maka kita tuliskan teks " SO_3H "

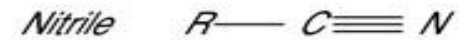
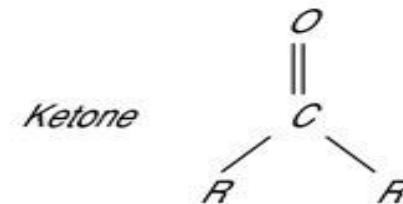
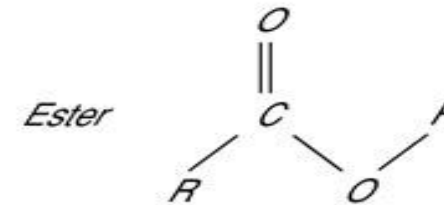
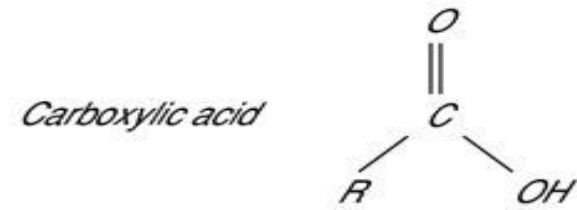
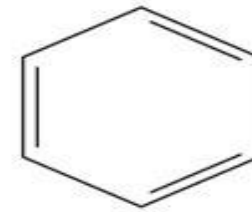
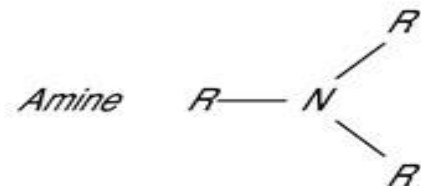
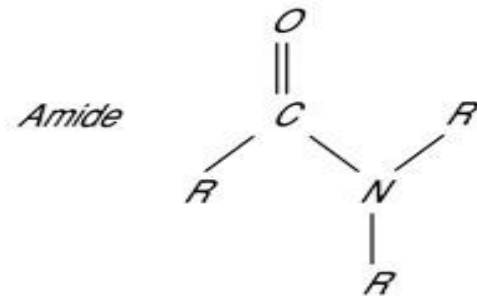
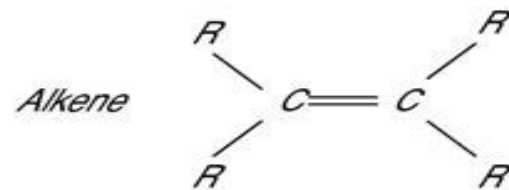
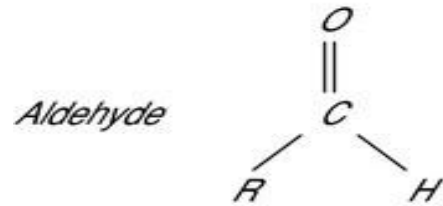
Langkah-12



Beri nama pada kedua produk seperti gambar

Latihan

Buatlah struktur seperti terlihat disamping ini



Daftar Pustaka

BKChem.org.

Tutorial BKChem, Dewi



TERIMA KASIH

