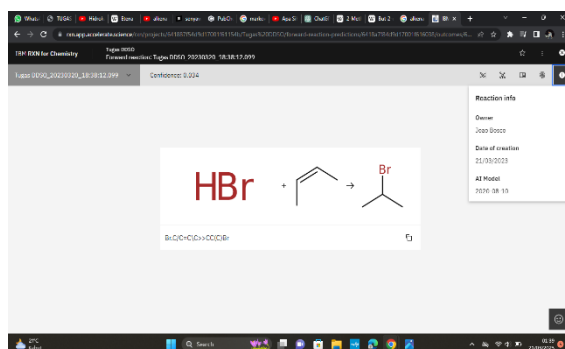


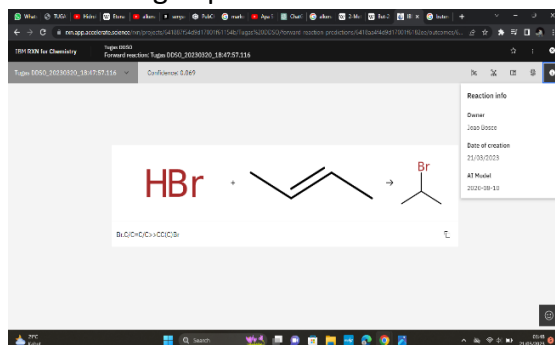
Nama: João Bosco Soares Pinto_A 211 018
Kelas:RP4A

TUGAS MATA KULIAH DASAR-DASAR SINTESIS OBAT

1. Buatlah contoh reaksi adisi antara alkena dengan dengan bromida, dengan senyawa awal :
 - a. Alkena dengan posisi cis

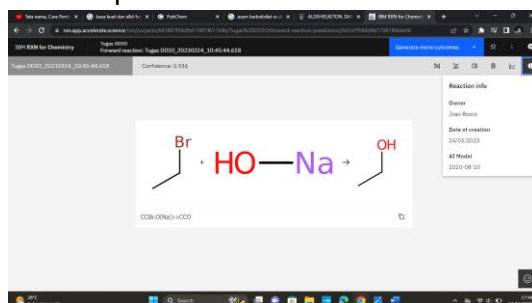


- b. Alkena dengan posisi trans



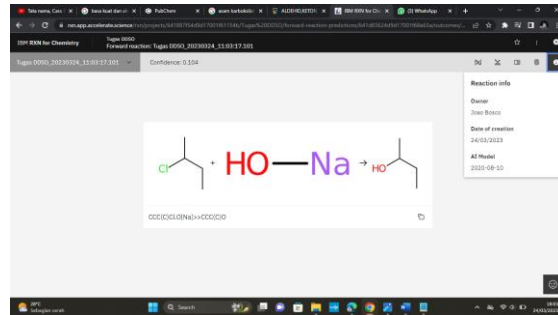
Penjelasan:Aturan Markovnikov pembentukan karbokation yang paling stabil selama proses adisi

2. Buatlah contoh reaksi substitusi nukleofilik untuk sintesis senyawa :
 - a. Alkohol primer



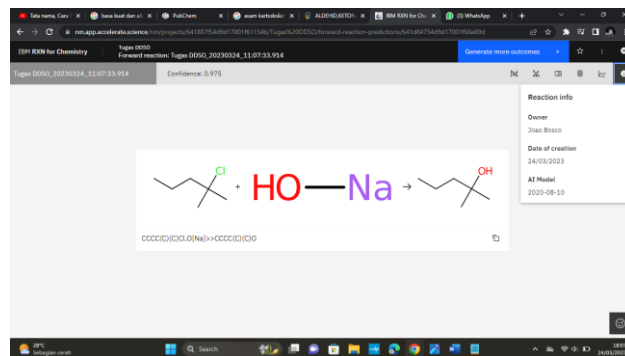
Penjelasan: Bila alkil alhida primer direaksikan dengan NaOH maka akan terjadi substitusi nekleofilik OH⁻ akan menhantikan posisi Br karena substitusi nukleofilik adalah reaksi ketika suatu nukleofil secara selektif menyerang suatu molekul bermuatan positif atau parsial positif. Saat hal tersebut terjadi, nukleofil akan menggantikan gugus pergi

b. Alkohol sekunder



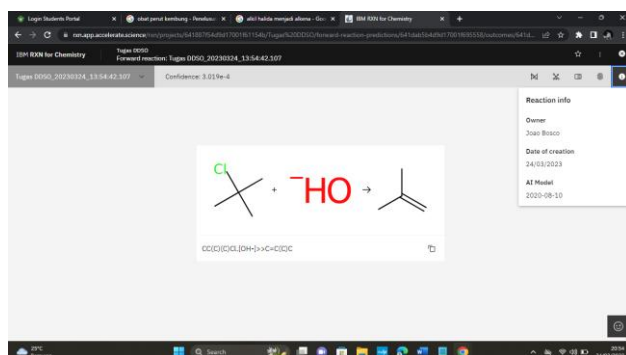
Penjelasan: 2-kloropena direaksikan dengan NaOH maka akan terjadi substitusi nukleofilik OH⁻ akan menghantikan posisi Br karena substitusi nukleofilik adalah reaksi ketika suatu nukleofil secara selektif menyerang suatu molekul bermuatan positif atau parsial positif. Saat hal tersebut terjadi, nukleofil akan menggantikan gugus pergi

c. Alkohol tersier



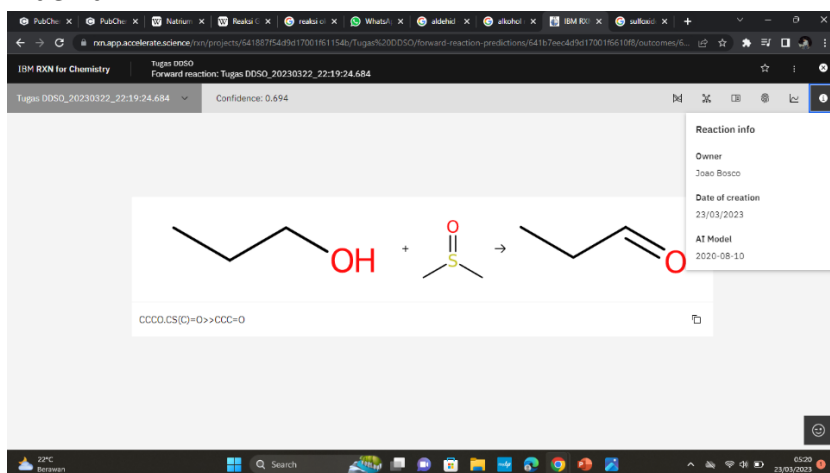
Penjelasan: direaksikan dengan NaOH maka akan terjadi substitusi nukleofilik OH⁻ akan menghantikan posisi Br karena substitusi nukleofilik adalah reaksi ketika suatu nukleofil secara selektif menyerang suatu molekul bermuatan positif atau parsial positif. Saat hal tersebut terjadi, nukleofil akan menggantikan gugus pergi

3. Buatlah contoh reaksi eliminasi untuk pembentukan senyawa alkena dari senyawa awal alkil halide



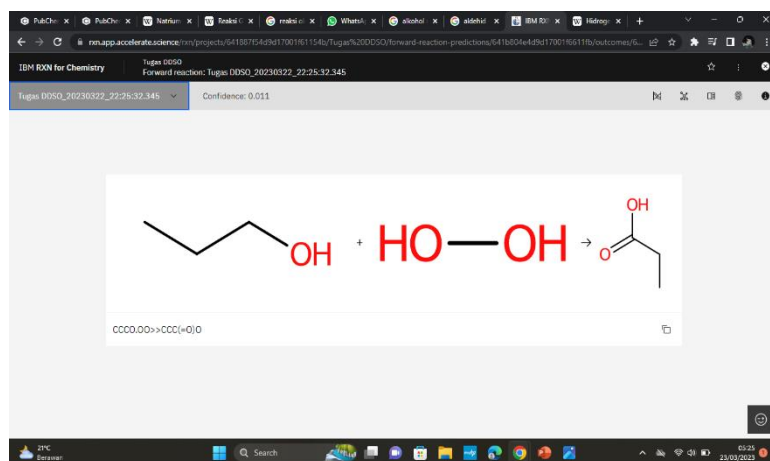
Penjelasan: direaksikan dengan basa kuat dan suhu yang tinggi akan mengalami kehilangan Air dan membentuk senyawa alkena

4. Buatlah contoh reaksi oksidasi dari senyawa alcohol untuk senyawa target :
- a. Aldehid



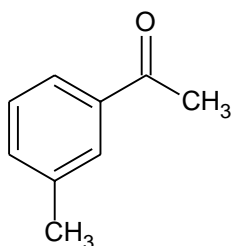
Penjelasan:Oksidasi alkohol adalah reaksi menghilangkan atom hidrogen dan menggantinya dengan atom oksigen dalam gugus fungsi alkohol (-OH).

- b. Asam karboksilat

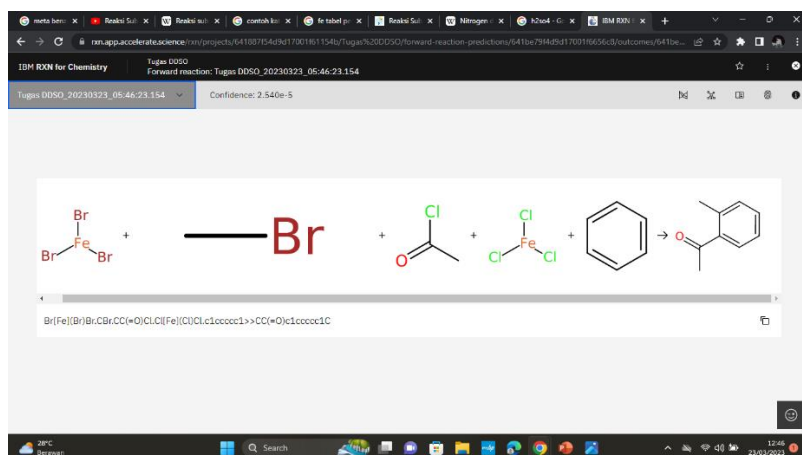


Penjelasan:Oksidasi alkohol adalah reaksi menghilangkan(basa kuat) atom hidrogen dan menggantinya dengan atom oksigen dalam gugus fungsi alkohol (-OH).

5. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut :

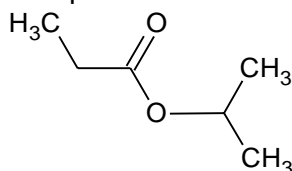


Reaksi dimulai dari benzen melalui mekanisme substitusi elektrofilik, dilanjutkan reaksi substitusi kedua untuk memasukkan substituen kedua.



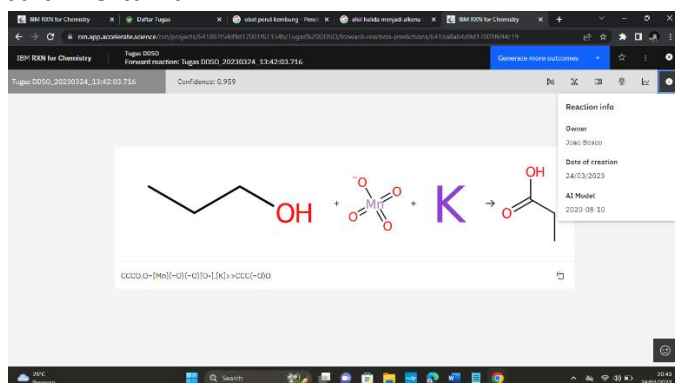
Penjelasan: Substitusi pertama FeCl_3 membantu aldehyd untuk menghikat benzene dan FeBr_3 mengikat metil bromide. Tapi tidak membentuk meta tetapi membentuk orto.

6. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut :



Reaksi diawali dengan senyawa propanol. Prosedur melewati dua jalur reaksi.

Jalur Pertama:



Jalur Kedua

