

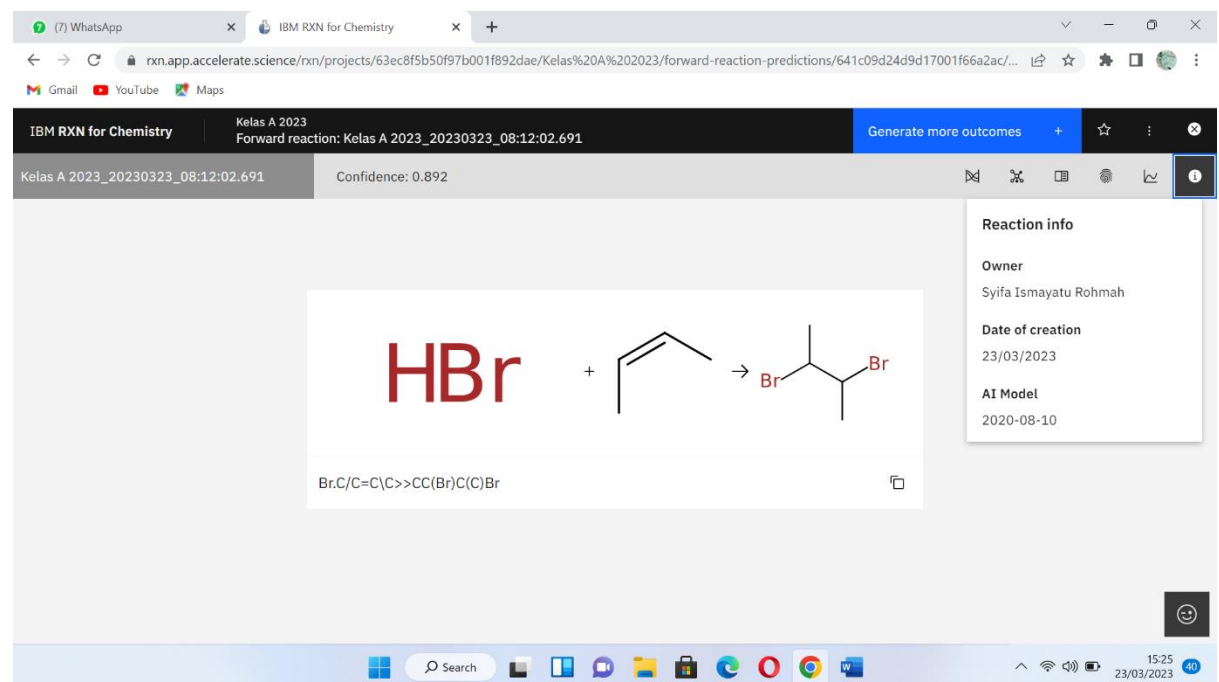
Nama : Syifa Ismayatu Rohmah

NPM : A 211 039

Kelas : Reguler Pagi 4A

1. Buatlah contoh reaksi adisi antara alkena dengan dengan bromida, dengan senyawa Awal:  
**Jawab :** Reaksi adisi antara alkena dan bromida adalah salah satu reaksi yang paling umum dalam kimia organik. Reaksi ini melibatkan penambahan bromin ke ikatan rangkap karbon-karbon di dalam alkena. Berikut adalah contoh reaksi adisi antara alkena dengan bromida dengan senyawa awal

a. Alkena dengan posisi cis (Cis-2-Butena + Bromida)

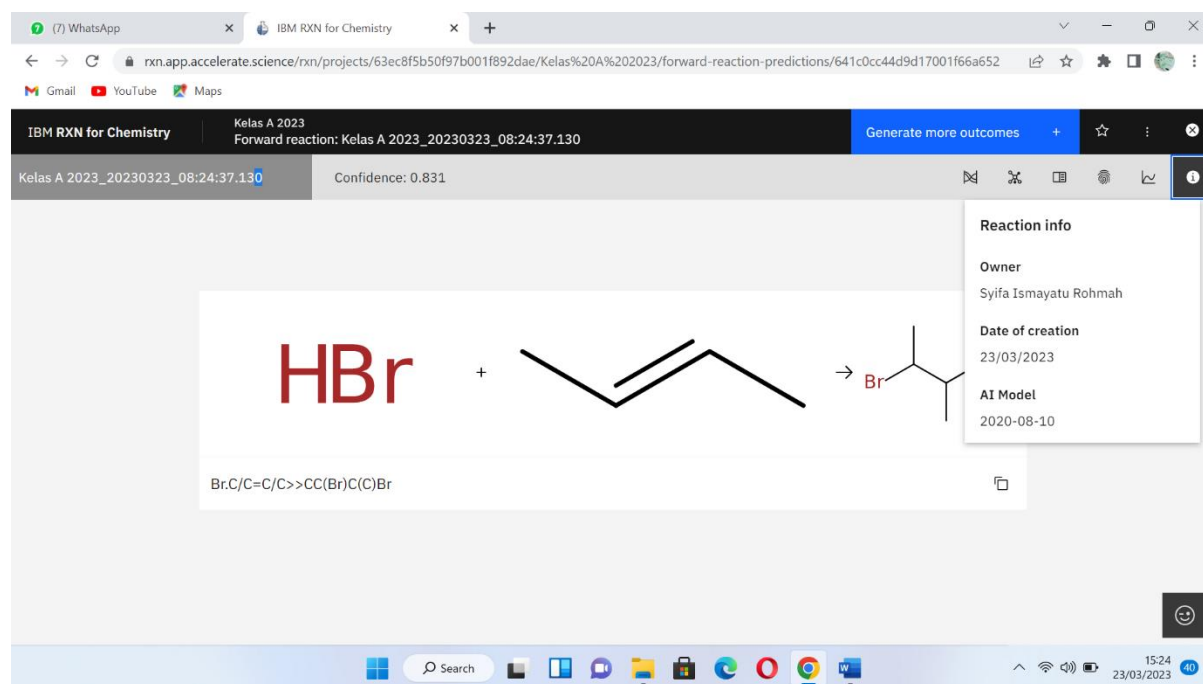


Pada reaksi adisi ini, bromida ( $\text{Br}^-$ ) ditambahkan ke dalam ikatan rangkap karbon-karbon di dalam 2-butena dengan posisi cis. Reaksi ini mengikuti aturan Markovnikov, yaitu bromida akan menambahkan dirinya pada karbon yang memiliki jumlah hidrogen yang lebih banyak.

Maka hasil reaksi adisi antara 2-butena dengan  $\text{Br}_2$  akan menghasilkan senyawa 2-bromobutan-2-ol sebagai berikut:



b. Alkena dengan posisi trans (Trans-2-Butena + Bromida)



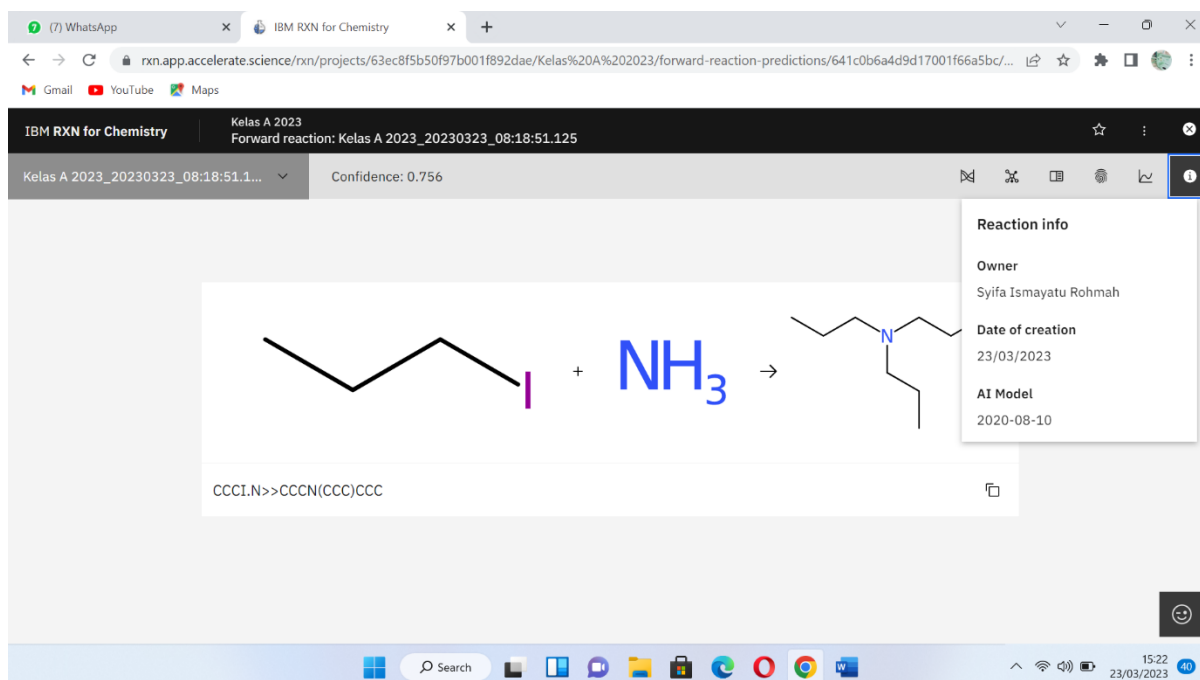
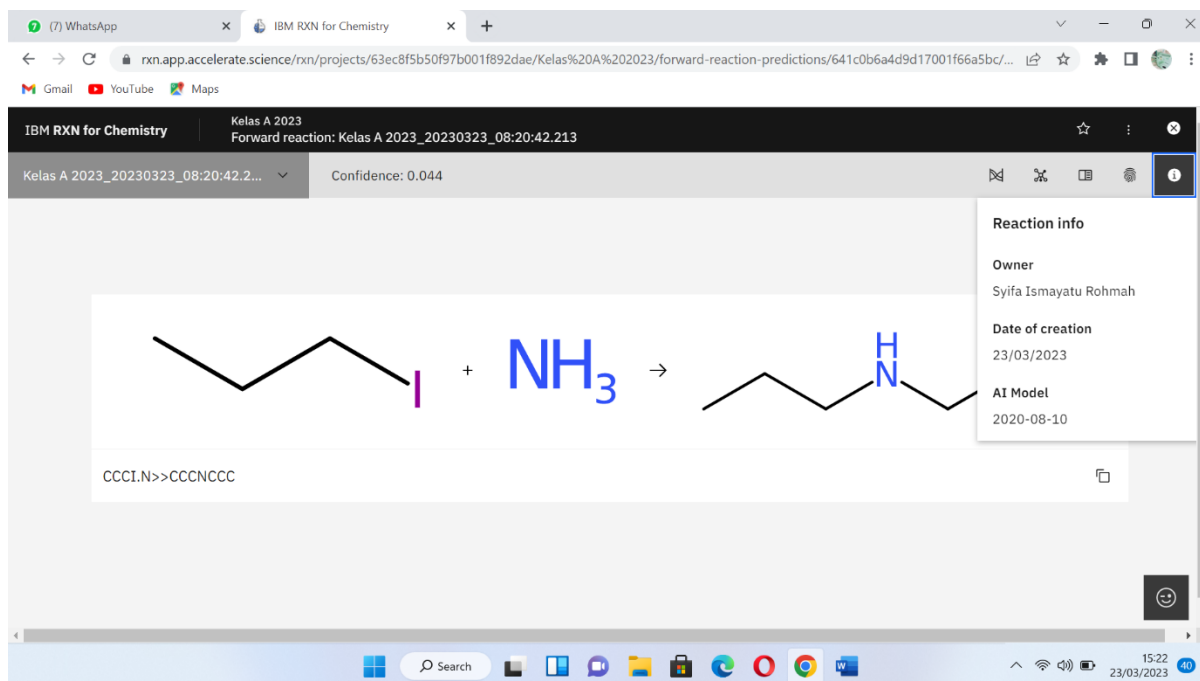
Pada reaksi adisi ini, bromida (Br-) ditambahkan ke dalam ikatan rangkap karbon-karbon di dalam 2-pentena dengan posisi trans. Reaksi ini juga mengikuti aturan Markovnikov, yaitu bromida akan menambahkan dirinya pada karbon yang memiliki jumlah hidrogen yang lebih banyak.

Maka hasil reaksi adisi antara 2-pentena dengan Br<sub>2</sub> akan menghasilkan senyawa 2-bromo-3-pentanol sebagai berikut:

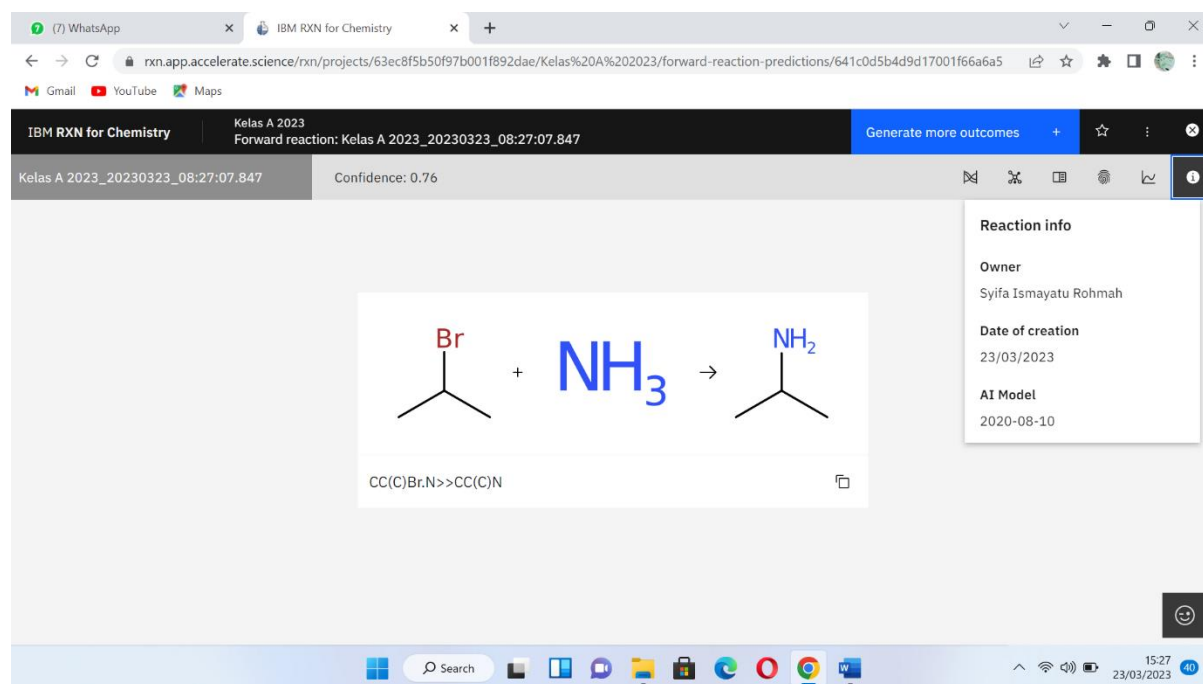


Kedua contoh di atas menunjukkan reaksi adisi antara alkena dengan bromida yang mengikuti aturan Markovnikov. Hal ini dapat terjadi karena bromida cenderung menambahkan dirinya pada karbon yang memiliki jumlah hidrogen yang lebih banyak untuk menghasilkan senyawa yang lebih stabil.

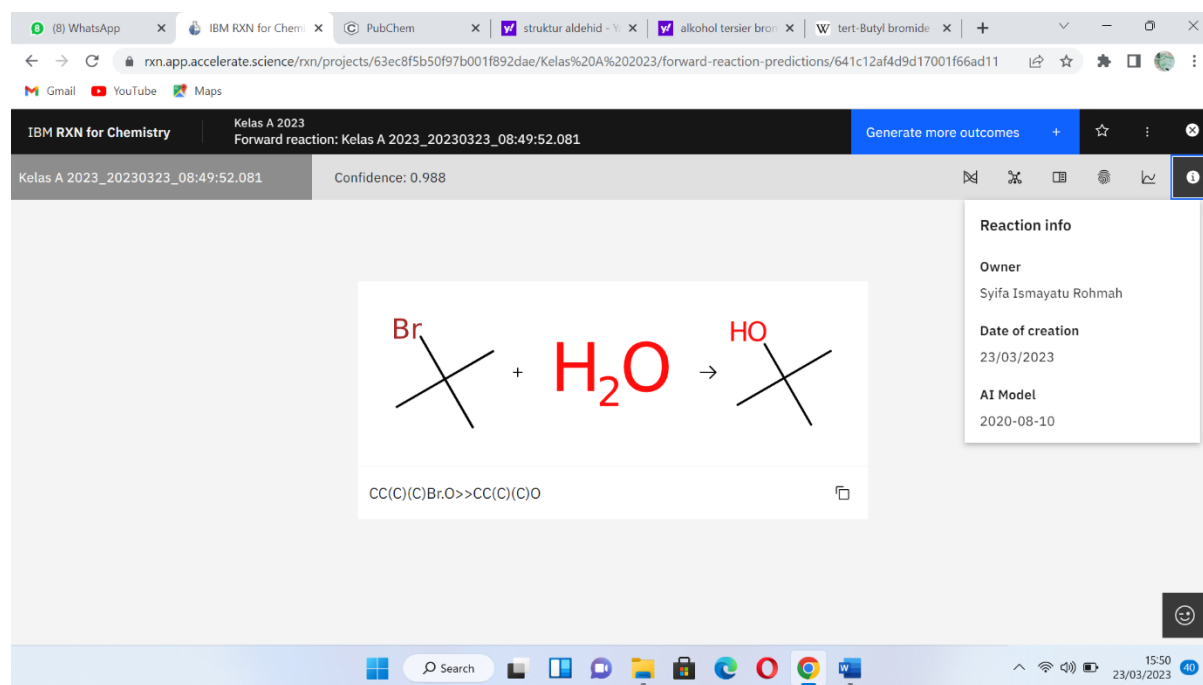
2. Buatkan contoh reaksi substitusi nukleofilik untuk sintesis senyawa :
  - a. Alkohol primer (1-Iodopropana + NH<sub>3</sub>)



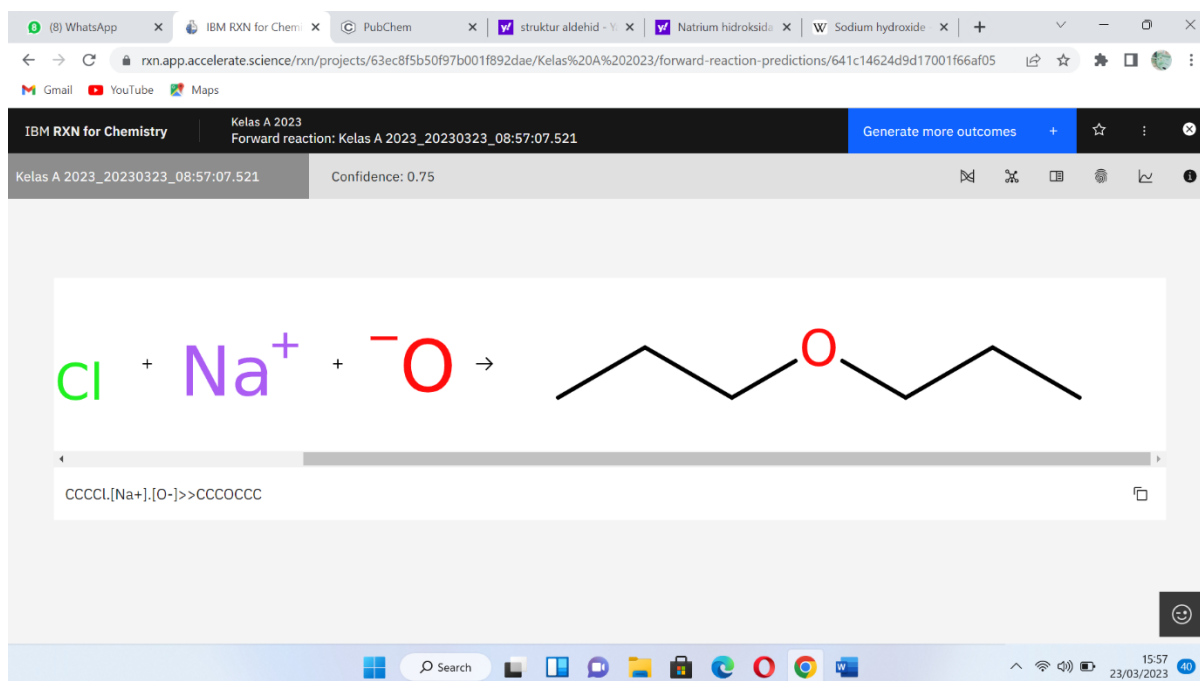
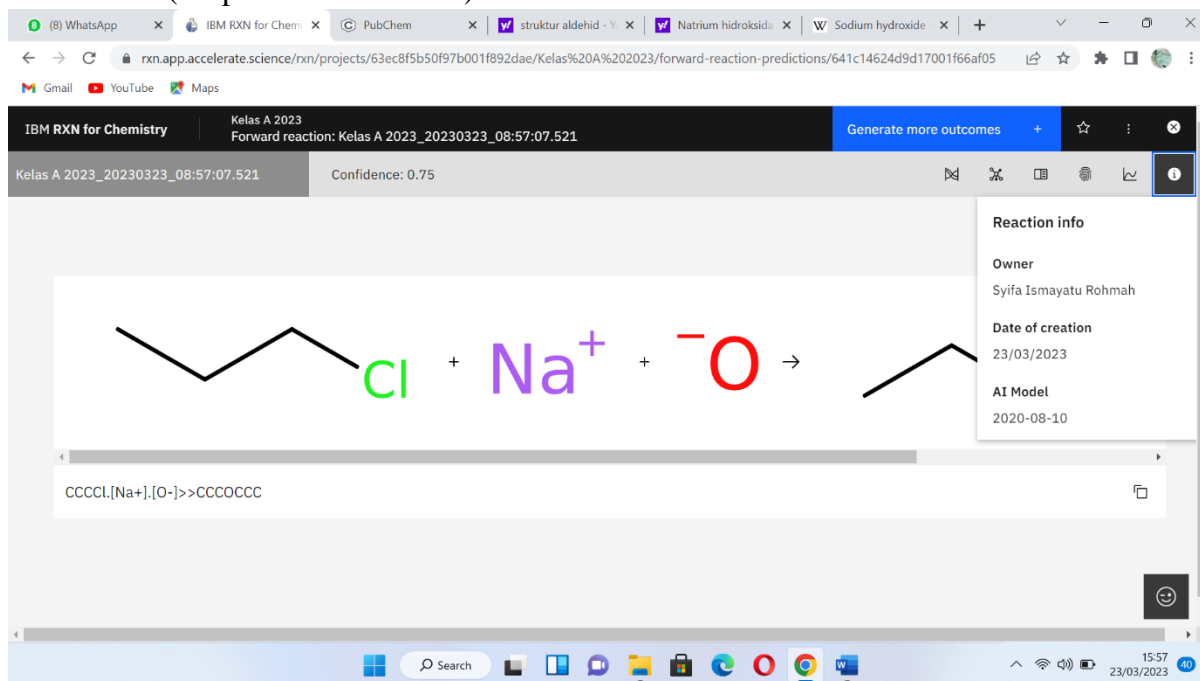
## b. Alkohol sekunder



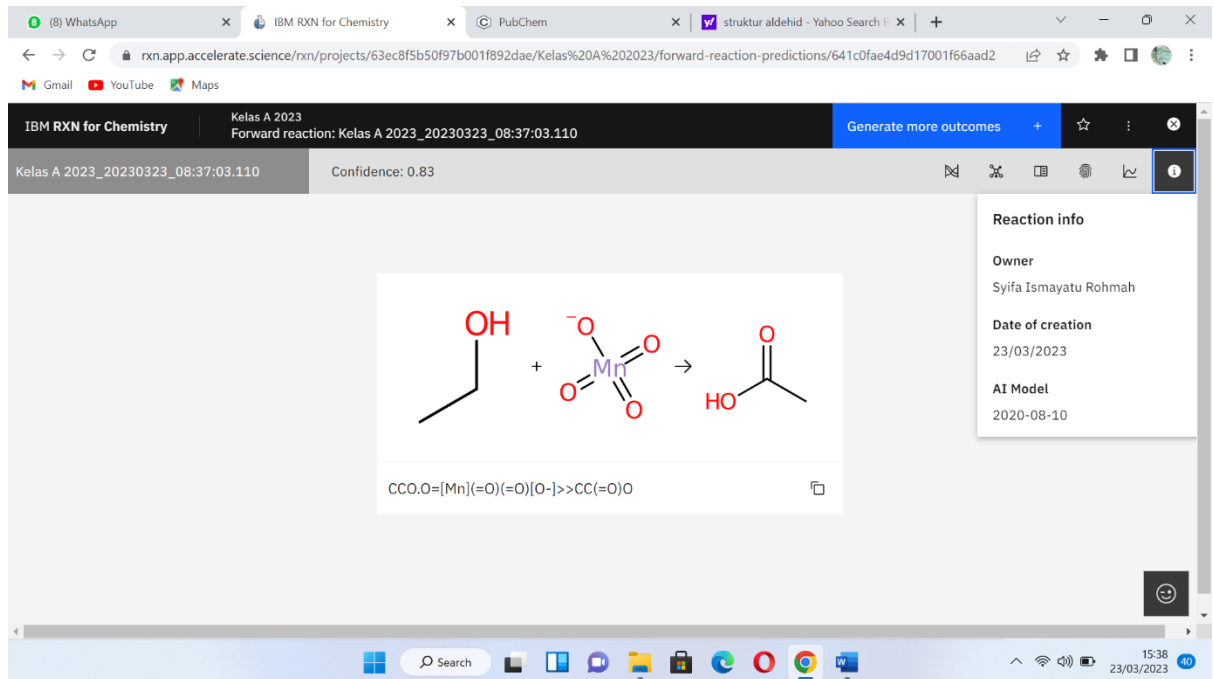
## c. Alkohol tersier



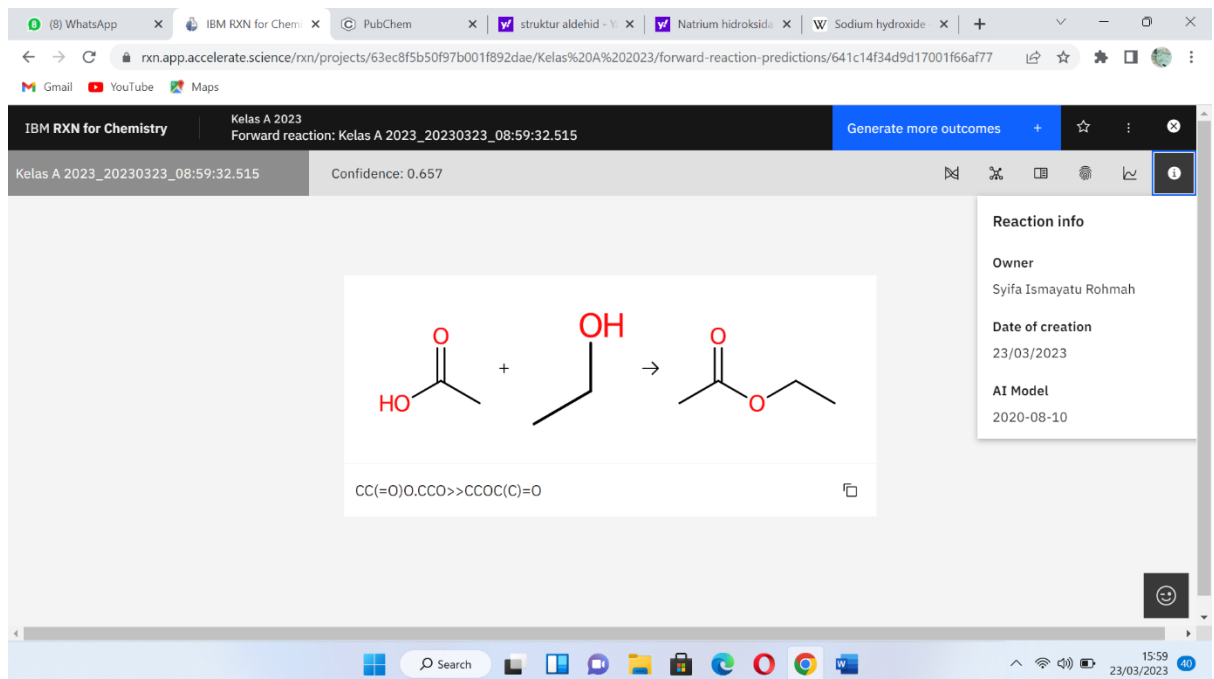
3. Buatkan contoh reaksi eliminasi untuk pembentukan senyawa alkena dari senyawa awal alkil halida. (Propil Klorida+ NaOH)



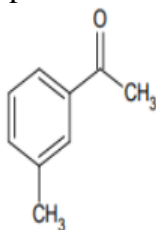
4. Buatkan contoh reaksi oksidasi dari senyawa alcohol untuk senyawa target :
- a. Aldehid (Aldehid + KmnO<sub>4</sub>)



- b. Asam karboksilat (Etanol + Asam Etanoat)



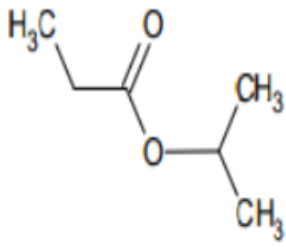
5. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut :



Reaksi dimulai dari benzen melalui mekanisme substitusi elektrofilik, dilanjutkan reaksi substitusi kedua untuk memasukkan substituen kedua. ( Asam Asetat + Aluminium Klorida )

Asetat Anhidrida + Benzena-> Asetofrnon

6. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut :



Reaksi diawali dengan senyawa propanol. Prosedur melewati dua jalur reaksi. (Propanoat +Etanol -> Etil Propanoat +Air

IBM RXN for Chemistry

Kelas A 2023  
Forward reaction: Kelas A 2023\_20230323\_09:05:31.216

Generate more outcomes

Kelas A 2023\_20230323\_09:05:31.216

Confidence: 0.887

Reaction info

Owner  
Syifa Ismayatu Rohmah

Date of creation  
23/03/2023

AI Model  
2020-08-10

CCC(=O)[O-].CCO>>CCOC(=O)CC

16:05  
23/03/2023